Утв. Решением гор. Думы № 119 от 22.11.2016 г.

Нормативы

**градостроительного проектирования**

муниципального образования

город Новороссийск

Краснодарского края

2016

Сведения о разработчике

ООО «ТК ЭКО»

ИНН 0274903117, КПП 027601001, ОГРН 1150280017513

Юридический адрес: 450071, Республика Башкортостан, г. Уфа, проезд Лесной, 8/3, офис 307

Фактический адрес: 450071, Республика Башкортостан, г. Уфа, проезд Лесной, 8/3, офис 307

тел. 8(347)246-41-99, факс 8(347)246-41-99

e-mail: timur@tk-eco.ru

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Директор |  |  |  | Т.Р. Асфандиаров |
|  | дата |  | подпись |  |
| Руководитель проекта |  |  |  | Т.Р. Асфандиаров |
|  | дата |  | подпись |  |
| Разработчик проекта |  |  |  | Т.Р. Асфандиаров |
|  | дата |  | подпись |  |
| Соисполнители: |  |  |  | Д.И. Арсланова |
|  | дата |  | подпись |  |
|  |  |  |  | В.О. Шангин |
|  | дата |  | подпись |  |
|  |  |  |  | Н.В. Сосина |
|  | дата |  | подпись |  |

М.П.

Оглавление

[Сведения о разработчике 2](#_Toc477434899)

[Введение 6](#_Toc477434900)

[I. Основная часть 8](#_Toc477434901)

[1. Общие расчетные показатели планировочной организации территории муниципального образования город Новороссийск 8](#_Toc477434902)

[2. Жилые зоны. Расчетные показатели в сфере жилищного обеспечения 11](#_Toc477434903)

[2.1. Общие требования 11](#_Toc477434904)

[2.2. Зона застройки индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками 18](#_Toc477434905)

[2.3. Зона застройки малоэтажными жилыми домами 19](#_Toc477434906)

[2.4. Жилая застройка в сельских населенных пунктах 19](#_Toc477434907)

[2.5. Зона застройки среднеэтажными жилыми домами 21](#_Toc477434908)

[2.6. Зона застройки многоэтажными жилыми домами 21](#_Toc477434909)

[2.7. Жилая застройка в зоне исторического центра 21](#_Toc477434910)

[2.8. Нормативы жилищной обеспеченности (количество квадратных метров на 1 человека) 22](#_Toc477434911)

[3. Общественно-деловые зоны. Расчетные показатели в сфере социального и культурно-бытового обеспечения 22](#_Toc477434912)

[3.1. Общие требования 22](#_Toc477434913)

[3.2. Нормативы обеспеченности объектами дошкольного, начального, общего и среднего образования 27](#_Toc477434914)

[3.3. Нормативы обеспеченности объектами здравоохранения 31](#_Toc477434915)

[3.4. Нормативы обеспеченности объектами физической культуры и спорта 33](#_Toc477434916)

[3.5. Нормативы обеспеченности объектами торговли и питания 34](#_Toc477434917)

[3.6. Нормативы обеспеченности объектами культуры (количество мест на 1 тысячу человек) 37](#_Toc477434918)

[3.7. Нормативы обеспеченности объектами коммунально-бытового назначения 38](#_Toc477434919)

[3.8. Нормативы обеспеченности административно-деловыми и хозяйственными учреждениями 40](#_Toc477434920)

[4. Зоны рекреационного назначения. Расчетные показатели в сфере обеспечения объектами рекреационного назначения 42](#_Toc477434921)

[4.1. Общие требования 42](#_Toc477434922)

[4.2. Зона парков, скверов, бульваров, озеленения общего пользования 44](#_Toc477434923)

[4.3. Курортные учреждения и объекты отдыха 47](#_Toc477434924)

[4.4. Зона пляжей 53](#_Toc477434925)

[5. Расчетные показатели в сфере транспортно-дорожной, улично-дорожной сети и ее элементов, систем пассажирского общественного транспорта 55](#_Toc477434926)

[5.1. Общие требования 55](#_Toc477434927)

[5.2. Улично-дорожная сеть населенных пунктов городского округа 62](#_Toc477434928)

[5.3. Сеть общественного пассажирского транспорта 78](#_Toc477434929)

[5.4. Сооружения и устройства для хранения, парковки и обслуживания транспортных средств 80](#_Toc477434930)

[6. Расчетные показатели в сфере инженерного обеспечения 88](#_Toc477434931)

[6.1. Водоснабжение 88](#_Toc477434932)

[6.2. Водоотведение 99](#_Toc477434933)

[6.3. Санитарная очистка 104](#_Toc477434934)

[6.4. Теплоснабжение 107](#_Toc477434935)

[6.5. Газоснабжение 108](#_Toc477434936)

[6.6. Электроснабжение 112](#_Toc477434937)

[6.7. Объекты связи 117](#_Toc477434938)

[6.8. Размещение инженерных сетей 122](#_Toc477434939)

[6.9. Инженерные сети и сооружения на территории малоэтажной жилой застройки (в том числе индивидуальной жилой застройки) 127](#_Toc477434940)

[7. Расчетные показатели в сфере инженерной подготовки и защиты территорий 128](#_Toc477434941)

[7.1. Общие требования 128](#_Toc477434942)

[7.2. Противооползневые и противообвальные сооружения и мероприятия 129](#_Toc477434943)

[7.3. Противокарстовые мероприятия 130](#_Toc477434944)

[7.4. Берегозащитные сооружения и мероприятия 131](#_Toc477434945)

[7.5. Сооружения и мероприятия для защиты от подтопления 133](#_Toc477434946)

[7.6. Сооружения и мероприятия для защиты от затопления 133](#_Toc477434947)

[7.7. Мероприятия по защите в районах с сейсмическим воздействием 133](#_Toc477434948)

[8. Расчетные показатели в сфере охраны окружающей среды 142](#_Toc477434949)

[8.1. Общие требования 142](#_Toc477434950)

[8.2. Рациональное использование природных ресурсов 143](#_Toc477434951)

[8.3. Охрана атмосферного воздуха 144](#_Toc477434952)

[8.4. Охрана водных объектов 146](#_Toc477434953)

[8.5. Охрана почв 149](#_Toc477434954)

[8.6. Защита от шума и вибрации 151](#_Toc477434955)

[8.7. Защита от электромагнитных полей, излучений и облучений 155](#_Toc477434956)

[8.8. Радиационная безопасность 157](#_Toc477434957)

[8.9. Регулирование микроклимата 158](#_Toc477434958)

[9. Нормативные требования регулирования деятельности в охранных зонах железных дорог и их полос отвода, магистральных трубопроводов, геодезических пунктов 160](#_Toc477434959)

[9.1. Железные дороги 160](#_Toc477434960)

[9.2. Магистральные трубопроводы 165](#_Toc477434961)

[9.3. Геодезические пункты 167](#_Toc477434962)

[10. Нормативные противопожарные требования 168](#_Toc477434963)

[10.1. Общие требования 168](#_Toc477434964)

[10.2. Требования к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями 169](#_Toc477434965)

[10.3. Требования к проездам пожарных машин к зданиям и сооружениям 175](#_Toc477434966)

[10.4. Требования к источникам противопожарного водоснабжения, к размещению пожарных водоемов и гидрантов 177](#_Toc477434967)

[10.5. Требования к размещению пожарных депо 178](#_Toc477434968)

[10.6. Требования к зданиям и сооружениям 180](#_Toc477434969)

[11. Производственные зоны 180](#_Toc477434970)

[12. Зоны сельскохозяйственного использования 189](#_Toc477434971)

[12.1. Общие требования 189](#_Toc477434972)

[12.2. Зоны, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства 192](#_Toc477434973)

[13. Зоны специального назначения 195](#_Toc477434974)

[13.1. Общие требования 195](#_Toc477434975)

[13.2. Зоны размещения кладбищ и крематориев: 195](#_Toc477434976)

[13.3. Зоны размещения полигонов для твердых бытовых отходов 198](#_Toc477434977)

[13.4. Зоны размещения полигонов для отходов производства и потребления 199](#_Toc477434978)

[14. Охрана объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) 200](#_Toc477434979)

[14.1. Общие требования 200](#_Toc477434980)

[14.2. Зоны охраны объектов культурного наследия 200](#_Toc477434981)

[15. Обеспечение доступности объектов социальной инфраструктуры для инвалидов и других маломобильных групп населения 204](#_Toc477434982)

[15.1. Общие требования 204](#_Toc477434983)

[15.2. Требования к зданиям, сооружениям и объектам социальной инфраструктуры 205](#_Toc477434984)

[15.3. Требования к параметрам проездов и проходов, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных лиц 206](#_Toc477434985)

[16. Иные нормативные требования и расчетные показатели 208](#_Toc477434986)

[16.1. Нагрузки и воздействия 208](#_Toc477434987)

[16.2. Правила благоустройства 209](#_Toc477434988)

[16.3. Требования к обустройству сезонных объектов общественного питания, объектов торговли и объектов сферы услуг 211](#_Toc477434989)

[16.4. Проектирование озеленения и благоустройства крыш жилых и общественных зданий и других искусственных оснований 211](#_Toc477434990)

[II. Материалы по обоснованию расчетных показателей, содержащихся в основной части 215](#_Toc477434991)

[III. Правила и область применения расчетных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования 218](#_Toc477434992)

[Термины и определения 222](#_Toc477434993)

[Приложения 227](#_Toc477434994)

[Приложение 1 227](#_Toc477434995)

[Приложение 2 235](#_Toc477434996)

Введение

Нормативы градостроительного проектирования муниципального образования город Новороссийск Краснодарского края (далее «Нормативы») – совокупность расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения муниципального образования, относящимися к следующим областям:

* электро- и газоснабжение поселений;
* автомобильные дороги местного значения вне границ населенных пунктов в границах муниципального образования;
* образование;
* здравоохранение;
* физическая культура и массовый спорт;
* утилизация и переработка бытовых и промышленных отходов;
* иные области в связи с решением вопросов местного значения муниципального образования,

иными объектами местного значения муниципального образования населения муниципального образования и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения муниципального района.

Нормативы входят в систему нормативных правовых актов, регламентирующих градостроительную деятельность в границах муниципального образования город Новороссийск Краснодарского края (далее «городской округ») в части установления стандартов обеспечения безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека (в том числе объектами социального и коммунально-бытового назначения, доступности таких объектов для населения (включая инвалидов) объектами инженерной инфраструктуры, благоустройства территории).

Нормативы включают в себя:

* основную часть (расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения населения муниципального образования и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения муниципального образования);
* материалы по обоснованию расчетных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования;
* правила и область применения расчетных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования.

Нормативы содержат расчетные количественные показатели и качественные характеристики обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности населения муниципального образования город Новороссийск Краснодарского края.

Нормативы устанавливают обязательные требования для всех субъектов градостроительных отношений при строительстве и реконструкции объектов капитального строительства в городском округе.

Нормативы направлены на обеспечение:

* повышения качества жизни населения муниципального образования город Новороссийск Краснодарского края и создание градостроительными средствами условий для обеспечения социальных гарантий, установленных законодательством Российской Федерации и законодательством Краснодарского края, гражданам, включая инвалидов и другие маломобильные группы населения;
* повышения эффективности использования территорий поселений муниципального образования город Новороссийск Краснодарского края на основе рационального зонирования, исторически преемственной планировочной организации и застройки города Новороссийск (далее «город») и иных населенных пунктов, соразмерной преобладающим типам организации среды в городских и сельских населенных пунктах;
* соответствия средовых характеристик населенных пунктов современным стандартам качества организации жилых, производственных и рекреационных территорий;
* ограничения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в интересах настоящего и будущего поколений.

Нормативы не могут содержать значения расчетных показателей, ухудшающие значения расчетных показателей, содержащиеся в Нормативах градостроительного проектирования Краснодарского края (далее «Региональные нормативы»).

Применение особых режимов, коэффициентов, норм, разрешенных для уменьшения минимальных установленных нормативов при новой планировке, реконструкции не допускается.

Нормативы определяются:

* особенностями пространственной организации и функционального назначения территорий муниципального образования город Новороссийск Краснодарского края, которые характеризуются историческими традициями организации расселения населения и размещения мест приложения труда, планируемыми приоритетными преобразованиями в пространственной организации муниципального образования город Новороссийск Краснодарского края, планируемыми инфраструктурными изменениями, требованиями сохранения и приумножения историко-культурного и природного наследия;
* особенностями населенных пунктов муниципального образования город Новороссийск Краснодарского края, которые характеризуются типом населенного пункта – городского или сельского населенного пункта, планируемой численностью населения в населенном пункте, принимаемой в соответствии с программами социально-экономического развития муниципального образования город Новороссийск Краснодарского края, и пространственной морфологией застройки населенного пункта.

I. Основная часть

1. Общие расчетные показатели планировочной организации территории муниципального образования город Новороссийск

1.1. Населенные пункты городского округа в зависимости от численности населения по подразделяются на группы (СП 42.13330.2010) в соответствии с Таблица 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Населенный пункт** | **Тип населенного пункта** | **Население** | **Группа населенного пункта** |
| 1 | Абрау-Дюрсо | село | 3519\* | Большой сельский населенный пункт |
| 2 | Большие Хутора | село | 1267\* | Большой сельский населенный пункт |
| 3 | Борисовка | село | 3188\* | Большой сельский населенный пункт |
| 4 | Васильевка | село | 437\* | Средний сельский населенный пункт |
| 5 | Верхнебаканский | поселок | 6773\* | Крупный сельский населенный пункт |
| 6 | Владимировка | село | 1485\* | Большой сельский населенный пункт |
| 7 | Гайдук | село | 7484\* | Крупный сельский населенный пункт |
| 8 | Глебовское | село | 1027\* | Большой сельский населенный пункт |
| 9 | Горный | хутор | 399\* | Средний сельский населенный пункт |
| 10 | Дюрсо | хутор | 98\* | Малый сельский населенный пункт |
| 11 | Камчатка | хутор | 58\* | Малый сельский населенный пункт |
| 12 | Кирилловка | село | 1334\* | Большой сельский населенный пункт |
| 13 | Ленинский Путь | хутор | 431\* | Средний сельский населенный пункт |
| 14 | Лесничество Абрау-Дюрсо | поселок | 136\* | Малый сельский населенный пункт |
| 15 | Мысхако | село | 7954\* | Крупный сельский населенный пункт |
| 16 | Натухаевская | станица | 6922\* | Крупный сельский населенный пункт |
| 17 | Новороссийск | город, административный центр | 266 977\*\* | Крупный город |
| 18 | Победа | хутор | 256\* | Средний сельский населенный пункт |
| 19 | Раевская | станица | 10 020\* | Крупнейший сельский населенный пункт |
| 20 | Северная Озереевка | село | 420\* | Средний сельский населенный пункт |
| 21 | Семигорский | хутор | 1589\* | Большой сельский населенный пункт |
| 22 | Убых | хутор | 128\* | Малый сельский населенный пункт |
| 23 | Федотовка | село | 171\* | Малый сельский населенный пункт |
| 24 | Широкая Балка | село | 105\* | Малый сельский населенный пункт |
| 25 | Южная Озереевка | село | 1100\* | Большой сельский населенный пункт |

Примечания

1. \* Всероссийская перепись населения 2010 года. Том 1, таблица 4. Численность городского и сельского населения по полу по Краснодарскому краю.

2. \*\* Оценка численности населения на 1 января 2016 года по муниципальным образованиям Краснодарского края.

1.2. Для предварительного определения потребности в селитебной территории следует принимать укрупненные показатели в расчете на 1000 человек, представленные в Таблица 2.

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип жилой застройки** | **Размер селитебной территории, га (на 1000 чел.)** |
| Индивидуальные жилые дома усадебного типа с приусадебными участками | 20 |
| Блокированные жилые дома с приквартирными участками | 20 |
| Малоэтажные многоквартирные жилые дома (секционные, галерейные, коридорные) | 10 |
| Среднеэтажные жилые дома | 8 |
| Многоэтажные жилые дома | 7 |

1.3. При определении размера территории жилых зон следует исходить из необходимости предоставления каждой семье отдельной квартиры или дома. Существующая и перспективная расчетная обеспеченность жильем определяется в целом по территории городского округа и отдельным ее районам на основе прогнозных данных о среднем размере семьи с учетом типов применяемых жилых зданий, планируемых объемов жилищного строительства, в том числе жилья, строящегося за счет средств населения.

1.4. Предварительное определение потребной селитебной территории сельского поселения допускается принимать следующие показатели на один дом (квартиру) при застройке:

* индивидуальными домами усадебного типа и блокированными домами с приквартирными участками – по Таблица 3;
* малоэтажными домами без приусадебных участков – Таблица 4.

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Площадь участка при доме, м2** | **Расчетная площадь селитебной территории на один дом, га** |
| 1000 | 0,15-0,17 |
| 900 | 0,14-0,16 |
| 800 | 0,13-0,15 |
| 700 | 0,12-0,14 |
| 600 | 0,11-0,13 |
| 500 | 0,09-0,12 |
| 400 | 0,08-0,11 |
| 300 | 0,07-0,10 |

Примечания

1. Нижний предел площади селитебной территории для домов усадебного типа принимается для сельских поселений с населением больше 1000 человек, верхний – для поселений с населением от 1000 человек и ниже.

2. При необходимости организации обособленных хозяйственных проездов площадь селитебной территории увеличивается на 10%.

3. При подсчете площади селитебной территории исключаются непригодные для застройки территории: овраги, крутые склоны, земельные участки организаций и предприятий обслуживания межселенного значения.

Таблица 4

|  |  |
| --- | --- |
| **Число этажей** | **Расчетная площадь селитебной территории на одну квартиру, га** |
| 2 | 0,04 |
| 3 | 0,03 |
| 4 | 0,02 |

Примечания

1. При необходимости организации обособленных хозяйственных проездов площадь селитебной территории увеличивается на 10%.

2. При подсчете площади селитебной территории исключаются непригодные для застройки территории: овраги, крутые склоны, земельные участки организаций и предприятий обслуживания межселенного значения.

1.5. При определении соотношения типов нового жилищного строительства необходимо исходить из учета конкретных возможностей развития городского округа, наличия территориальных ресурсов, градостроительных и историко-архитектурных особенностей, существующей строительной базы и рыночных условий.

Показатели плотности населения на жилых территориях при различных показателях жилищной обеспеченности и при различных типах застройки

1.6. При проектировании жилой зоны на территории городского округа расчетную плотность населения жилого района следует принимать в соответствии с Таблица 5.

Таблица 5

|  |  |
| --- | --- |
| **Зона различной степени градостроительной ценности территории** | **Плотность населения территории жилого района (чел./га)** |
|
| Высокая | 210 |
| Средняя | 185 |
| Низкая | 170 |

Примечания

1. Зоны различной степени градостроительной ценности территории и их границы определяются с учетом кадастровой стоимости земельного участка уровня обеспеченности инженерной и транспортной инфраструктурами, объектами обслуживания, капиталовложений в инженерную подготовку территории наличия историко-культурных и архитектурно-ландшафтных ценностей.

2. При строительстве на площадках, требующих сложных мероприятий по инженерной подготовке территории, плотность населения допускается увеличивать, но не более чем на 20%.

3. В условиях реконструкции сложившейся застройки в центральной части города, а также при наличии историко-культурных и архитектурно-ландшафтных ценностей в других частях города плотности населения устанавливается заданием на проектирование.

4. В районах индивидуального усадебного строительства и в сельских поселениях, где не планируется строительство централизованных инженерных систем, допускается уменьшать плотность населения не менее чем до 40 чел./га.

1.7. Расчетная плотность населения территории микрорайона, в зависимости от типа жилых зданий, установлена Генеральным планом Муниципального образования город Новороссийск (далее «Генеральный план») и представлена в Таблица 6.

Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип жилого здания** | **Максимальная этажность** | **Плотность населения микрорайона, чел./га** |
| Индивидуальные жилые дома усадебного типа с приусадебными участками | до 3 этажей (или 2 с возможностью использования мансардного этажа) | 25-50 |
| Блокированные жилые дома с приквартирными участками | до 3 этажей | 50-150 |
| Малоэтажные многоквартирные жилые дома (секционные, галерейные, коридорные) | до 4 этажей (включая мансардный) |
| Среднеэтажные жилые дома | до 8 этажей (включая мансардный) | 150-450 |
| Многоэтажные жилые дома | от 9 этажей |

Примечания

1. Границы расчетной территории микрорайона следует устанавливать по красным линиям магистральных улиц и улиц местного значения, по осям проездов или пешеходных путей, по естественным рубежам, а при их отсутствии – на расстоянии 3 м от линии застройки. Из расчетной территории микрорайона должны быть исключены площади участков объектов районного и общегородского значения, объектов, имеющих историко-культурную и архитектурно-ландшафтную ценность, а также объектов повседневного пользования, рассчитанных на обслуживание населения смежных микрорайонов в нормируемых радиусах доступности (пропорционально численности обслуживаемого населения). В расчетную территорию следует включать все площади участков объектов повседневного пользования, обслуживающих расчетное население, в том числе расположенных на смежных территориях, а также в подземном и надземном пространствах. В условиях реконструкции сложившейся застройки в расчетную территорию микрорайона следует включать территорию улиц, разделяющих кварталы и сохраняемых для пешеходных передвижений внутри микрорайона или для подъезда к зданиям.

2. При формировании в микрорайоне единого физкультурно-оздоровительного комплекса для школьников и населения и уменьшении удельных размеров площадок для занятий физкультурой необходимо соответственно увеличивать плотность населения.

3. При застройке территорий, примыкающих к лесам и лесопаркам или расположенных в их окружении, суммарную площадь озелененных территорий допускается уменьшать, но не более чем на 30%, соответственно увеличивая плотность населения.

2. Жилые зоны. Расчетные показатели в сфере жилищного обеспечения

2.1. Общие требования

2.1.1. Жилые зоны предназначены для организации благоприятной и безопасной среды проживания населения, отвечающей его социальным, культурным, бытовым и другим потребностям.

2.1.2. Основные объекты, размещаемые в жилых зонах, представлены в Таблица 7.

Таблица 7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Функциональная**  **подзона** | **Основные объекты** | **Этажность** |
| Зона застройки индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками | индивидуальные жилые дома усадебного типа с приусадебными участками | до 3 этажей, включая мансардный |
| блокированные жилые дома с приквартирными участками |
| Зона застройки малоэтажными жилыми домами | малоэтажные многоквартирные жилые дома (секционные, галерейные, коридорные) | до 4 этажей, включая мансардный |
| Зона застройки среднеэтажными жилыми домами | среднеэтажные жилые дома | до 8 этажей, включая мансардный |
| Зона застройки многоэтажными жилыми домами | многоэтажные жилые дома | от 9 этажей |

Примечание

В зоне застройки малоэтажными жилыми домами, также, условно разрешено размещать индивидуальные жилые дома усадебного типа с приусадебными участками.

2.1.3. В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок и гаражей для автомобильного транспорта, в том числе многоэтажных, иных объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

2.1.4. Интенсивность использования территории характеризуется плотностью жилой застройки и процентом застроенности территории.

Плотность застройки и процент застроенности территорий жилых зон необходимо принимать в соответствии с Правилами землепользования и застройки Муниципального образования город Новороссийск (далее «Правила землепользования и застройки»), учитывая градостроительную ценность территории, состояние окружающей среды, другие особенности градостроительных условий. Показатели плотности жилой застройки, процента застроенности территории и средней (расчетной) этажности приведены в Таблица 8.

Таблица 8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Процент застроенности территории** | **Плотность жилой застройки, тыс. м2/га** | | | |
| **4,1-10,0** | **10,1-15,0** | **15,1-20,0** | **20,1-25,0** |
| 10% | до 10 этажей | 11-15 этажей | 16-20 этажей | 21-25 этажей |
| 15% | 3-7 этажей | 7-10 этажей | 10-14 этажей | 14-17 этажей |
| 20% | 2-5 этажей | 5-8 этажей | 8-10 этажей | 10-13 этажей |
| 25% | 2-4 этажей | 4-6 этажей | 6-8 этажей | 8-10 этажей |
| 30% | 1-4 этажа | 3-5 этажей | 5-7 этажей | 7-8 этажей |
| 40% | 1-3 этажа | 2-4 этажа | 4-5 этажей | 5-7 этажей |

Примечания

1. Плотность жилой застройки – суммарная поэтажная площадь наземной части жилого здания с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями в габаритах наружных стен, приходящаяся на единицу территории жилой, смешанной жилой застройки (тыс. м2/га).

2. Общая площадь жилой застройки (фонд) – суммарная величина общей площади квартир жилого здания и общей площади встроенно-пристроенных помещений нежилого назначения.

3. Для укрупненных расчетов переводной коэффициент от общей площади жилой застройки (фонда) к суммарной поэтажной площади жилой застройки в габаритах наружных стен принимать 0,75; при более точных расчетах коэффициент принимать в зависимости от конкретного типа жилой застройки (0,6-0,86).

2.1.5. Жилые здания с квартирами в первых этажах следует располагать с отступом от красных линий. По красной линии допускается размещать жилые здания с встроенными в первые этажи или пристроенными помещениями общественного назначения, кроме организаций образования и воспитания. На жилых улицах в условиях реконструкции сложившейся застройки, допускается размещать жилые здания с квартирами в первых этажах.

2.1.6. Размещение жилых помещений в цокольных и подвальных этажах, а также размещение в жилых зданиях объектов общественного назначения, оказывающих вредное воздействие на человека, не допускается.

2.1.7. Для обеспечения выполнения функций управления многоквартирным жилым домом собственниками помещений необходимо предусматривать встроенные помещения общей площадью не менее 30 м2 (на жилой дом или группу жилых домов обслуживаемых единой управляющей организацией, товариществом собственников жилья, жилищным или жилищно-строительным кооперативом, иным специализированным потребительским кооперативом).

2.1.8. Помещения общественного назначения, встроенные в жилые здания, должны иметь входы, изолированные от жилой части здания. При размещении в жилом здании помещений общественного назначения, инженерного оборудования и коммуникаций следует обеспечивать соблюдение гигиенических нормативов, в том числе по шумозащищенности жилых помещений.

2.1.9. Вдоль городских магистральных улиц высокой градостроительной значимости (городского и общественного или исторического центра, гостевых магистралей) рекомендуется индивидуальный подход к проектированию зданий. Фасады зданий и сооружений для достижения стилевого единства разрабатываются с учетом комплексной застройки улицы: цветовое решение, декоративные ограждения балконов, лоджий, архитектурные и инженерно-технические решения по коммуникационным блокам размещаемых на главных фасадах (сплит-систем, воздухозаборников центрального кондиционирования и тому подобное). Рекомендуется предусматривать единообразное открывающееся остекление лоджий и балконов при условии соблюдения требований пожарной безопасности.

2.1.10. В жилых зданиях не допускается размещать:

* встроенные котельные и насосные, за исключением крышных котельных;
* встроенные трансформаторные подстанции;
* автоматические телефонные станции, за исключением предназначенных для обслуживания дома, в котором встроена автоматическая телефонная станция (АТС);
* административные учреждения городского и поселкового значения;
* лечебные учреждения;
* встроенные столовые, кафе и другие организации общественного питания с количеством посадочных мест более 50;
* общественные уборные;
* бюро ритуального обслуживания;
* магазины, мастерские, пункты и склады с огнеопасными и легковоспламеняющимися материалами;
* организации различных форм собственности, которые являются источниками выделения в воздух жилых помещений и в атмосферный воздух вредных веществ, создают повышенные уровни различных видов излучений, шума, вибрации;
* специализированные магазины и склады, эксплуатация которых может повлечь загрязнение территории и воздуха жилой застройки;
* специализированные рыбные магазины;
* специализированные овощные магазины;
* бани, сауны, прачечные и химчистки, кроме приемных пунктов;
* танцевальные, спортивные залы, дискотеки, видеосалоны, за исключением тренажерных и фитнес-залов.

При назначении положительного санитарно-эпидемиологического заключения в жилых зданиях допускается размещать:

* женские консультации;
* кабинеты врачей общей практики и частнопрактикующих врачей;
* лечебно-восстановительные, реабилитационные восстановительные центры;
* дневные стационары при условии отделения от основного здания капитальной стеной с оборудованием самостоятельной системы вентиляции, канализации и отдельного входа для пациентов, изолированного от входа в жилые помещения и помещения общественного назначения.

2.1.11. Площадь озелененной территории микрорайона (квартала) многоквартирной застройки жилой зоны (без учета участков общеобразовательных и дошкольных образовательных учреждений) должна составлять не менее 6 м2 на 1 человека или не менее 25% площади территории микрорайона (квартала).

Минимальная норма озелененности для микрорайона (квартала) рассчитывается на максимально возможное население (с учетом обеспеченности общей площади на 1 человека), озелененные территории жилого района рассчитываются в зависимости от численности населения, установленного в процессе проектирования, и не суммируются по элементам территории.

В случае примыкания жилого района к общегородским зеленым массивам возможно сокращение нормы обеспеченности жителей территориями зеленых насаждений жилого района на 25%. Расстояние между проектируемой линией жилой застройки и ближним краем лесопаркового массива должно быть не менее 30 м.

2.1.12. Обеспеченность площадками дворового благоустройства (состав, количество и параметры), размещаемыми в микрорайонах (кварталах) жилых зон, отдельных жилых домов (с придомовой территорией), устанавливается в задании на проектирование с учетом демографического состава населения, а также в соответствии с Таблица 9, Таблица 10, Таблица 11, Таблица 12.

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории осуществляется в соответствии с рекомендуемыми нормами, приведенными в Таблица 13.

Таблица 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид площадки** | **Минимальные размеры площадки, м** | **Рекомендуемый тип покрытия** |
| Настольный теннис | 8,0 x 4,3 | твердое, с искусственным покрытием |
| Теннис | 36,0 x 16,0 | твердое, с искусственным покрытием |
| Бадминтон | 16,4 x 7,0 | твердое, с искусственным покрытием |
| Волейбол | 23,0 x 14,0 | твердое, с искусственным покрытием |
| Баскетбол | 8,0 x 15,0 | твердое, с искусственным покрытием |
| Универсальная для спортивных игр | 36,0 x 18,0 | твердое, с искусственным покрытием |

Таблица 10

|  |  |
| --- | --- |
| **Игровое оборудование** | **Рекомендации** |
| Качели | Высота от уровня земли до сидения качелей в состоянии покоя должна быть не менее 350 мм и не более 635 мм. Допускается не более двух сидений в одной рамке качелей. В двойных качелях не должны использоваться вместе сиденье для маленьких детей и сиденье для более старших детей. |
| Качалки, балансиры | Высота от земли до сидения в состоянии равновесия должна быть 550-750 мм. Максимальный наклон сидения при движении назад и вперед – не более 20 градусов. Конструкция качалки не должна допускать попадания ног сидящего в ней ребенка под опорные части качалки, не должна иметь острых углов. |
| Карусели | Минимальное расстояние от уровня земли до нижней вращающейся конструкции карусели должно быть не менее 60 мм и не более 110 мм. Нижняя поверхность вращающейся платформы должна быть гладкой. |
| Горки, городки | Доступ к горке осуществляется через лестницу, лазательную секцию или другие приспособления. Высота ската отдельно стоящей горки не должна превышать 2,5 м вне зависимости от вида доступа. Ширина открытой и прямой горки не менее 700 мм и не более 950 мм. Стартовая площадка – не менее 300 мм длиной с уклоном до 5°, но, как правило, ширина площадки должна быть равна горизонтальной проекции участка скольжения. На отдельно стоящей горке высота бокового ограждения на стартовой площадке должна быть не менее 0,15 м. Угол наклона участка скольжения не должен превышать 60 градусов в любой точке. На конечном участке ската средний наклон не должен превышать 10 градусов. Край ската горки должен подгибаться по направлению к земле с радиусом не менее 50 мм и углом загиба не менее 100 градусов. Расстояние от края ската горки до земли должно быть не более 100 мм. Высота ограждающего бортика на конечном участке при длине участка скольжения менее 1,5 м – не более 200 мм, при длине участка скольжения более 1,5 м – не более 350 мм. Горка-тоннель должна иметь минимальную высоту и ширину 750 мм. |

Таблица 11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Возраст** | **Назначение оборудования** | **Игровое и физкультурное оборудование** |
| Дети преддошкольного возраста (1-3 года) | для тихих игр, тренировки усидчивости, терпения, развития фантазии | песочницы открытые и с крышами, домики |
| для тренировки лазания, ходьбы, перешагивания, подлезания, равновесия | горки, пирамиды, шведские стенки, бумы, городки с пластиковыми спусками, переходами, физкультурными элементами |
| для тренировки вестибулярного аппарата, укрепления мышечной системы, совершенствования чувства равновесия, ориентировки в пространстве | качели, балансиры, качалки на пружинках, карусели |
| Дети дошкольного возраста (3-7 лет) | для обучения и совершенствования лазания, равновесия, перешагивания, перепрыгивания, спрыгивания | пирамиды, шведские стенки, бумы, городки с пластиковыми спусками, переходами, физкультурными элементами |
| для развития силы, гибкости, координации движений | гимнастические стенки, физкультурные элементы, низкие турники |
| для развития глазомера, точности движения, ловкости, для обучения метанию в цель | мишени для бросания мяча, кольцебросы, баскетбольные щиты, миниворота |
| Дети школьного возраста | для общего физического развития | гимнастические стенки, разновысокие перекладины, тренажеры для выполнения силовых упражнений в висе, спортивные комплексы, физкультурные комплексы, городки с пластиковыми спусками, переходами, физкультурными элементами, игровое оборудование: теннисные столы, баскетбольные щиты, мишени для бросания мяча, ворота |
| Дети старшего школьного возраста | для улучшения мышечной силы, телосложения и общего физического развития | спортивные комплексы с возможностью выполнения физических упражнений, упражнений на координацию, совершенствование чувства равновесия, отдельно стоящие силовые тренажеры, турники, брусья |

Таблица 12

|  |  |
| --- | --- |
| **Игровое оборудование** | **Минимальное расстояние между игровыми элементами** |
| Качели | не менее 1,5 м в стороны от боковых конструкций и не менее 2,0 м вперед (назад) от крайних точек качели в состоянии наклона |
| Качалки, балансиры | не менее 1,0 м в стороны от боковых конструкций и не менее 1,5 м от крайних точек качалки в состоянии наклона |
| Карусели | не менее 2,0 м в стороны от боковых конструкций и не менее 3,0 м вверх от нижней вращающейся поверхности карусели |
| Горки, городки | не менее 1,0 м от боковых сторон и 2,0 м вперед от нижнего ската горки или городка |

Таблица 13

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип площадки** | **Удельный размер площадок, м2/чел.** |
| Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста | 0,7 |
| Для отдыха взрослого населения | 0,1 |
| Для занятий физкультурой и спортом | 2,0 |
| Для хозяйственных целей и выгула собак | 0,3 |
| Для стоянки автомобилей | 0,8 |

Примечания

1) Допускается уменьшать, но не более чем на 50%, удельные размеры площадок для хозяйственных целей при застройке жилыми зданиями в 9 этажей и выше;

2) Допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок: для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой при застройке зданиями 9 этажей и выше;

3) Допускается уменьшать, но не более чем на 50% удельные размеры площадок для занятий физкультурой при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса микрорайона для школьников и населения.

2.1.13. Минимально допустимое расстояние от окон жилых и общественных зданий до площадок:

* для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста – не менее 12 м;
* для отдыха взрослого населения – не менее 10 м;
* для занятий физкультурой и спортом в зависимости от шумовых характеристик (наибольшие значения принимаются для хоккейных и футбольных площадок, наименьшие – для площадок для настольного тенниса) – 10-40 м;
* для хозяйственных целей – не менее 20 м;
* для выгула собак – не менее 40 м;

для стоянки автомобилей – в соответствии с разделом «5. Расчетные показатели в сфере транспортно-дорожной, улично-дорожной сети и ее элементов, систем пассажирского общественного транспорта».

2.1.14. Спортивные площадки на дворовой территории многоквартирных жилых домов должны иметь вертикальную планировку и твердое (специальное спортивное, нетравмоопасное) покрытие, а также ограждение высотой 2-4,5 м из стальной сварной или плетенной сетки повышенного эстетического уровня.

2.1.15. Размещение площадок для мусоросборников, а также обеспеченность контейнерами для мусороудаления определено подразделом «6.3. Санитарная очистка».

2.1.16. Потребности населения в жилье должны быть обеспечены не только путем нового строительства, но и с помощью модернизации и реконструкции жилых зданий, в том числе усадебной застройки, сохранивших свою материальную ценность.

Реконструкцию и модернизацию центральных исторически сложившихся районов следует проводить в соответствии с Таблица 14.

Реконструкцию и модернизацию массовой типовой застройки 60-70 годов следует проводить в соответствии с Таблица 15.

Таблица 14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Центральные исторически сложившиеся районы** | | |
| Объекты реконструкции | малые жилые зоны – группа маломерных кварталов с застройкой преимущественно жилого назначения, представляющей историко-архитектурную ценность | крупные жилые зоны – группа кварталов рядовой жилой застройки определенных или различных периодов строительства, образующих ценную городскую среду |
| Состав реконструктивных мероприятий | реставрация, капитальный ремонт существующих зданий и сооружений, строительство отдельных новых сооружений и зданий | капитальный ремонт, реконструкция сохраняемых зданий, строительство новых сооружений и зданий;  снос изношенных зданий и сооружений |
| Характер проведения реконструкции | выборочно или комплексно в соответствии с решением о развитии застроенной территории | выборочно или комплексно в соответствии с решением о развитии застроенной территории |
| Ограничения | сохранение размеров кварталов. Функциональное использование и архитектурно-пространственное решение новых зданий в соответствии с требованиями сохранения ценного наследия по индивидуальным проектам | сохранение размеров кварталов, этажности застройки, общего архитектурного контекста. При больших объемах сноса ветхих строений – воспроизведение в новом строительстве традиционной пространственной структуры кварталов |

Таблица 15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Массовая типовая застройка 60-70 годов** | | |
| Объекты реконструкции | крупные и малые жилые зоны – группа жилых зданий 5-9-этажной застройки в границах элементов планировочной структуры | |
| Состав реконструктивных мероприятий | реконструкция существующих зданий и сооружений, их приспособление к новым видам использования,  строительство новых зданий и сооружений | снос существующих зданий и сооружений, строительство новых зданий и сооружений |
| Характер проведения реконструкции | выборочно | комплексно |
| Ограничения | строительство новых зданий рекомендуется по типовым и индивидуальным проектам | сохранение основных пешеходных трасс и мест концентрации общественных зданий как планировочного каркаса новой застройки микрорайона, квартала |

2.1.17. Основными типами жилых домов для муниципального жилищного фонда следует принимать дома многоквартирные блокированного типа с приквартирными земельными участками и дома секционного типа.

2.1.18. Минимальные расстояния от границ участка до строений, а также между строениями для индивидуальных жилых домов усадебного и коттеджного типа, размещаемых в пределах города, а также в сельских населенных пунктах приведены в Правилах землепользования и застройки.

2.1.19. Все строения на территории усадебной и коттеджной застройки должны быть обеспечены системами водоотведения с кровли с целью предотвращения подтопления соседних земельных участков и строений.

Допускается не выполнять организованный сток воды с кровли при условии, когда смежные земельные участки находятся на одном уровне и между строениями, расположенными на соседних земельных участках, расстояние не менее 4м.

2.1.20. На территории усадебной и коттеджной застройки допускается блокировка вспомогательных (хозяйственных) строений, сооружений на смежных земельных участках по взаимному (удостоверенному) согласию домовладельцев при новом строительстве с учетом противопожарных требований.

2.1.21. Изменение общего рельефа приусадебного участка, осуществляемое путем выемки или насыпи, ведущее к изменению существующей водоотводной (дренажной) системы, к заболачиванию (переувлажнению) смежных участков или нарушению иных законных прав их владельцев, не допускается. При необходимости изменения рельефа должны быть выполнены мероприятия по недопущению возможных негативных последствий.

Изменение рельефа земельного участка допускается при наличии письменного согласия правообладателей соседних земельных участков, подпись которых должна быть удостоверена нотариально.

2.1.22. Для жителей блокированных и малоэтажных многоквартирных домов, за пределами жилых образований, могут выделяться хозяйственные постройки для скота и птицы. Также, для данных типов домов допускается устройство встроенных или отдельно стоящих коллективных хранилищ сельскохозяйственных продуктов, площадь которых определяется градостроительным планом земельного участка.

2.1.23. В жилых зонах могут располагаться жилые дома коммерческого назначения, которые подразделяются на гостевые и доходные дома.

Гостевой дом для сезонного проживания отдыхающих и туристов (далее «гостевой дом») – строение, предназначенное для проживания одной семьи и размещения отдыхающих не более 30 человек и с количеством номеров не более 15. Размер земельного участка 30-40 м2 на 1 место.

Доходный дом – многоквартирный жилой дом, в котором все жилые и нежилые помещения без ограничения размера площади предоставляются для проживания во временное владение или пользование юридическим и физическим лицам по договорам аренды или коммерческого найма. По всем параметрам доходный дом должен соответствовать требованиям к жилым помещениям. В доходных домах допускается размещение встроенных или пристроенных объектов административного, социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, иных объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду.

Основные параметры размещения гостевых и доходных домов представлены в Правилах землепользования и застройки.

2.1.24. Условия безопасности среды проживания населения по санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям обеспечиваются в соответствии с требованиями разделов «8. Расчетные показатели в сфере охраны окружающей среды» и «10. Нормативные противопожарные требования».

Расстояния между жилыми зданиями, жилыми и общественными, а также производственными зданиями следует принимать на основе расчетов инсоляции и освещенности, учета противопожарных требований и бытовых разрывов, а для усадебной застройки – зооветеринарных требований. Расчеты инсоляции производятся в соответствии с нормами инсоляции и освещенности, приведенными в подразделе «8.9. Регулирование микроклимата».

2.1.25. При размещении и планировочной организации территории жилищного строительства должны соблюдаться требования по охране окружающей среды, защите территории от шума и выхлопных газов транспортных магистралей, электрических и электромагнитных излучений, выделяемого из земли радона в соответствии с требованиями раздела «8. Расчетные показатели в сфере охраны окружающей среды».

2.1.26. Малоэтажной жилой застройкой считается застройка домами высотой не более 4 этажей, включая мансардный. В состав территорий малоэтажной жилой застройки включаются:

* зона застройки индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками;
* зона застройки малоэтажными жилыми домами.

2.1.27. Размещение новой малоэтажной застройки следует осуществлять в пределах границы города и сельских населенных пунктов с учетом возможности присоединения объектов к сетям инженерного обеспечения, организации транспортных связей, обеспеченности организациями обслуживания.

2.2. Зона застройки индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками

2.2.1. Параметры размещения и типы индивидуальных жилых домов представлены в Правилах землепользования и застройки.

2.2.2. Размещение индивидуального строительства в городском округе следует предусматривать:

* в пределах городской черты – на свободных территориях, а также на территориях реконструируемой застройки (на участках существующей индивидуальной усадебной застройки, в районах безусадебной застройки при ее уплотнении и в целях сохранения характера сложившейся городской среды);
* на территориях пригородных зон – на резервных территориях, включаемых в городскую черту; в новых и развивающихся поселениях городских агломераций, расположенных в пределах транспортной доступности 30-40 мин.

2.2.3. Вспомогательные строения, за исключением гаражей, размещать со стороны улиц не допускается. При этом этажность их не должна превышать одного этажа, при условии обеспечения нормативной инсоляции на территории соседних приусадебных участков.

2.2.4. В зоне застройки индивидуальными жилыми домами допускается предусматривать на приусадебных земельных участках хозяйственные постройки для содержания скота и птицы, хранения кормов, инвентаря, топлива и других хозяйственных нужд, бани, а также – хозяйственные подъезды и скотопрогоны. Состав и площади хозяйственных построек и построек для индивидуальной трудовой деятельности определяются в соответствии с Правилами землепользования и застройки.

2.2.5. Требования к ограждению земельных участков представлены в Правилах землепользования и застройки.

2.2.6. Хозяйственные площадки в зонах усадебной застройки предусматриваются на приусадебных участках (кроме площадок для мусоросборников, размещаемых из расчета 1 контейнер на 10-15 домов).

2.2.7. При устройстве гаражей (в том числе пристроенных) в цокольном, подвальном этажах усадебных и блокированных домов, допускается их проектирование без соблюдения нормативов расчета стоянок автомобилей.

2.2.8. На территории с застройкой жилыми домами с приусадебными участками гаражи-стоянки следует размещать в пределах отведенного участка.

2.2.9. На территории малоэтажной застройки на приусадебных участках запрещается строительство гаражей для грузового транспорта и транспорта для перевозки людей, находящегося в личной собственности, кроме автотранспорта с максимальной разрешенной массой не более 3,5 тонн.

2.2.10. Строительство многоэтажных многоквартирных жилых домов на территории малоэтажной индивидуальной жилой застройки запрещается.

2.2.11. Районы индивидуальной малоэтажной усадебной застройки в городском округе не следует размещать на главных направлениях развития многоэтажного жилищного строительства.

2.3. Зона застройки малоэтажными жилыми домами

2.3.1. Параметры размещения и типы малоэтажных жилых домов представлены в Правилах землепользования и застройки.

2.3.2. Расстояния (бытовые разрывы) между длинными сторонами секционных жилых зданий и торцами этих же зданий с окнами из жилых комнат должны быть не менее 10 м.

В условиях реконструкции и в других особых градостроительных условиях указанные расстояния могут быть сокращены при соблюдении норм инсоляции и освещенности и противопожарных требований, а также обеспечении непросматриваемости жилых помещений (комнат и кухонь) из окна в окно.

2.3.3. В целях обеспечения сейсмической безопасности расстояния (бытовые разрывы) между длинными сторонами секционных жилых зданий должны быть не менее двух высот наиболее высокого здания, но не менее 15 м между зданиями высотой 2-3 этажа и не менее 20 м между зданиями высотой 4 этажа.

2.4. Жилая застройка в сельских населенных пунктах

2.4.1. Параметры размещения жилых домов и их типы в сельских населенных пунктах представлены в Правилах землепользования и застройки.

2.4.2. В жилой зоне сельских населенных пунктов допускаются (при соответствующем обосновании) многоквартирные секционные дома высотой до 4 этажей.

2.4.3. Для жителей многоквартирных жилых домов, а также жителей усадебной застройки при дефиците территории могут предусматриваться дополнительные участки для размещения хозяйственных построек, огородничества и развития личного подсобного хозяйства за границей сельского населенного пункта, на земельных участках, не являющихся резервом для жилищного строительства, с соблюдением природоохранных, санитарных, противопожарных и зооветеринарных требований.

2.4.4. В сельских населенных пунктах допускается предусматривать на приусадебных земельных участках хозяйственные постройки для содержания скота и птицы, хранения кормов, инвентаря, топлива и других хозяйственных нужд, бани, а также – хозяйственные подъезды и скотопрогоны. Состав и площади хозяйственных построек и построек для индивидуальной трудовой деятельности определяются в соответствии с Правилами землепользования и застройки.

2.4.5. Постройки для содержания скота и птицы допускается пристраивать к усадебным домам при изоляции их от жилых комнат не менее чем тремя подсобными помещениями; при этом помещения для скота и птицы должны иметь изолированный наружный вход, расположенный не ближе 7 м от входа в дом.

Расстояния от помещений и выгулов (вольеров, навесов, загонов) для содержания и разведения животных до окон жилых помещений и кухонь должны быть не менее указанных в Таблица 16.

Таблица 16

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Нормативный разрыв** | **Поголовье (шт.), не более** | | | | | | |
| **свиньи** | **коровы, бычки** | **овцы, козы** | **кролики-матки** | **птица** | **лошади** | **нутрии, песцы** |
| 10 м | 5 | 5 | 10 | 10 | 30 | 5 | 5 |
| 20 м | 8 | 8 | 15 | 20 | 45 | 8 | 8 |
| 30 м | 10 | 10 | 20 | 30 | 60 | 10 | 10 |
| 40 м | 15 | 15 | 25 | 40 | 75 | 15 | 15 |

2.4.6. В сельских населенных пунктах, размещаемые в пределах жилой зоны группы сараев, должны содержать не более 30 блоков каждая.

Сблокированные сараи для скота и птицы должны быть на расстояниях от окон жилых помещений дома не меньших, чем указанные в Таблица 17.

Площадь застройки сблокированных сараев не должна превышать 800 м2. Расстояния между группами сараев следует принимать в соответствии с требованиями раздела «10. Нормативные противопожарные требования».

Расстояния от сараев для скота и птицы до шахтных колодцев должно быть не менее 50 м.

Таблица 17

|  |  |
| --- | --- |
| **Количество блоков группы сараев** | **Расстояние, м** |
| До 2 | 15 |
| Свыше 2 до 8 | 25 |
| Свыше 8 до 30 | 50 |

2.4.7. Для жителей многоквартирных домов хозяйственные постройки для скота выделяются за пределами жилой территории; при многоквартирных домах допускается устройство встроенных или отдельно стоящих коллективных подземных хранилищ сельскохозяйственных продуктов, площадь которых определяется заданием на проектирование.

2.4.8. Размеры хозяйственных построек, размещаемых в сельских населенных пунктах на приусадебных земельных участках и за пределами жилой зоны, следует принимать в соответствии с заданием на проектирование. При этом этажность их не должна превышать одного этажа при условии обеспечения нормативной инсоляции территории на соседних приквартирных участках.

Допускается пристройка хозяйственного сарая (в том числе для скота и птицы), гаража, бани, теплицы к усадебному дому с соблюдением требований санитарных, зооветеринарных и противопожарных норм.

При этом постройки для содержания скота и птицы необходимо пристраивать к домам при изоляции их от жилых комнат не менее чем тремя подсобными помещениями; помещения для скота и птицы должны иметь изолированный наружный вход, расположенный не ближе 7 м от входа в дом.

2.4.9. Требования к ограждению земельных участков в сельских населенных пунктах представлены в Правилах землепользования и застройки.

2.4.10. При устройстве отдельно стоящих и встроенно-пристроенных гаражей допускается их проектирование без соблюдения нормативов на проектирование мест стоянок автомобилей.

На территории сельской малоэтажной жилой застройки предусматривается стопроцентная обеспеченность машино-местами для хранения и парковки легковых автомобилей и других транспортных средств.

На территории с застройкой жилыми домами усадебного типа стоянки размещаются в пределах отведенного участка.

Гаражи-автостоянки, обслуживающие многоквартирные дома различной планировочной структуры сельской жилой застройки, размещаются на общественных территориях в соответствии с разделом «5. Расчетные показатели в сфере транспортно-дорожной, улично-дорожной сети и ее элементов, систем пассажирского общественного транспорта».

2.4.11. Хозяйственные площадки в сельской жилой зоне предусматриваются на приусадебных участках (кроме площадок для мусоросборников, размещенных из расчета 1 контейнер на 10 домов), но не далее чем 100 м от входа в дом.

2.5. Зона застройки среднеэтажными жилыми домами

2.5.1. Параметры размещения среднеэтажных жилых домов представлены в Правилах землепользования и застройки.

2.6. Зона застройки многоэтажными жилыми домами

2.6.1. Параметры размещения многоэтажных жилых домов представлены в Правилах землепользования и застройки.

2.6.2. На нижних этажах (не более двух этажей), цокольном этаже и (или) подвале многоэтажного жилого дома размещаются помещения общественного назначения и объекты культурно-бытового обслуживания.

Размещение в нижних этажах, цокольном этаже и (или) подвале помещений общественного назначения и объектов культурно-бытового обслуживания возможно, при условии того, что площадь помещений, имеющих общественные функции, составляет не более 40% от общей площади здания и при поэтажном разделении различных видов использования.

2.6.3. Расстояния между крайними строениями и группами строений следует принимать на основе расчетов инсоляции и освещенности, учета противопожарных и иных норм и правил.

2.6.4. Максимальную высоту и этажность зданий следует принимать в зависимости от конструктивного решения в соответствии с СП 14.13330.2014 и пунктом 7.7.76.

2.7. Жилая застройка в зоне исторического центра

2.7.1. В зоне исторического центра возможно размещение многоэтажных жилых домов. Параметры их размещения представлены в Правилах землепользования и застройки.

2.7.2. В целях сохранения архитектурного облика и объемно-пространственной композиции исторического центра запрещается проектирование и строительство зданий этажностью более 5 этажей в зоне исторического центра.

2.8. Нормативы жилищной обеспеченности (количество квадратных метров на 1 человека)

2.8.1. Для определения объемов и структуры жилищного строительства минимальная обеспеченность общей площадью жилого помещения принимается с учетом динамики по расчетным периодам в соответствии с Таблица 18.

Таблица 18

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Фактические данные** | | | | | | **Прогнозные данные** | | | | |
| **Год** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| Общая площадь жилых помещений на 1 человека, м2 | 17,4 | 17,8 | 18,3 | 18,9 | 19,1 | 21,2 | 21,85 | 22,52 | 23,2 | 23,9 | 24,7 |
|  | **Прогнозные данные** | | | | | | | | | | |
| **Год** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** |
| Общая площадь жилых помещений на 1 человека, м2 | 25,5 | 26,3 | 27,0 | 27,8 | 28,6 | 29,4 | 30,2 | 30,9 | 31,7 | 32,5 | 33,3 |

2.8.2. Для определения объемов и структуры жилищного малоэтажного строительства средняя обеспеченность жилым фондом (общая площадь) на 1 человека для государственного и муниципального жилого фонда принимается 18 м2.

2.8.3. Расчетные показатели жилищной обеспеченности для сельских поселений и для малоэтажной индивидуальной застройки не нормируются.

3. Общественно-деловые зоны. Расчетные показатели в сфере социального и культурно-бытового обеспечения

3.1. Общие требования

3.1.1. Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего профессионального и высшего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

3.1.2. Общественно-деловые зоны следует формировать как систему общественных центров, включающую центры деловой, финансовой и общественной активности в центральных частях городского округа, центры планировочных районов (зон), а также специализированные центры (медицинские, спортивные, учебные и другие), которые могут размещаться в пригородной зоне.

3.1.3. В сельских поселениях формируется общественно-деловая зона, являющаяся центром сельского поселения.

В сельских населенных пунктах формируется общественно-деловая зона, дополняемая объектами повседневного обслуживания в жилой застройке.

3.1.4. В перечень объектов капитального строительства, разрешенных для размещения в общественно-деловых зонах, могут включаться жилые дома, гостиницы, подземные или многоэтажные гаражи.

3.1.5. В общественно-деловых зонах допускается размещать:

* производственные предприятия, осуществляющие обслуживание населения, площадью не более 200 м2, встроенные или занимающие часть здания без производственной территории, экологически безопасные;
* организации индустрии развлечений при отсутствии ограничений на их размещение.

3.1.6. Здания в общественно-деловой зоне следует размещать с отступом от красных линий. Размещение зданий по красной линии допускается в условиях реконструкции сложившейся застройки при соответствующем обосновании и согласовании с уполномоченными органами местного самоуправления.

3.1.7. В общественно-деловой зоне в зависимости от ее размеров и планировочной организации формируется система взаимосвязанных общественных пространств (главные улицы, площади, пешеходные зоны).

При этом формируется единая пешеходная зона, обеспечивающая удобство подхода к зданиям центра, остановкам транспорта и озелененным рекреационным площадкам.

3.1.8. При проектировании транспортной инфраструктуры общественно-деловых зон следует предусматривать увязку с единой системой транспортной и улично-дорожной сети, обеспечивающую удобные, быстрые и безопасные транспортные связи со всеми функциональными зонами городского округа.

Подъезд грузового автомобильного транспорта к объектам, расположенным в общественно-деловой зоне, на магистральных улицах должен быть организован с боковых или параллельных улиц, без пересечения пешеходного пути.

3.1.9. Высокая градостроительная значимость территорий общественно-деловых зон определяет индивидуальный подход к проектированию зданий (в том числе этажности) и объектов комплексного благоустройства.

При проектировании комплексного благоустройства общественно-деловых зон следует обеспечивать открытость и проницаемость территорий для визуального восприятия, условия для беспрепятственного передвижения населения, включая маломобильные группы, достижение стилевого единства элементов благоустройства (в том числе функционального декоративного ограждения) с окружающей застройкой.

Комплексное благоустройство участков специализированных зданий с закрытым или ограниченным режимом посещения (органы управления, учреждения здравоохранения и другие) следует проектировать в соответствии с заданием на проектирование и отраслевой спецификой.

3.1.10. Потребность населения в объектах социального и культурно-бытового обслуживания, нормы их расчета, уровень охвата по категориям населения, размеры земельных участков, в том числе нормируемые для расчетной территории микрорайона (квартала), минимальная удельная обеспеченность стандартным комплексом данных объектов повседневного и периодического обслуживания определяются в соответствии с Таблица 19, Таблица 21, Таблица 22, Таблица 23, Таблица 24, Таблица 25, Таблица 26, Таблица 27, Таблица 28, Таблица 29.

3.1.11. К объектам социальной инфраструктуры относятся учреждения образования, здравоохранения, социального обслуживания, спортивные и физкультурно-оздоровительные учреждения, учреждения культуры и искусства, организации торговли, общественного питания и бытового обслуживания, организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и организации связи, научные и административные организации и другие (далее «организации обслуживания»). Организации обслуживания всех видов и форм собственности следует размещать с учетом градостроительной ситуации, планировочной структуры городского округа, деления на жилые районы и микрорайоны (кварталы) в целях создания единой системы обслуживания.

3.1.12. Расчет количества и вместимости объектов обслуживания, размеры их земельных участков следует принимать по нормативам обеспеченности, приведенным в Таблица 19, Таблица 21, Таблица 22, Таблица 23, Таблица 24, Таблица 25, Таблица 26, Таблица 27, Таблица 28, Таблица 29. При расчете количества, вместимости, размеров земельных участков, размещении организаций обслуживания микрорайона (квартала) и жилого района следует исходить из необходимости удовлетворения потребностей различных социальных групп населения, в том числе с ограниченными физическими возможностями.

Количество, вместимость организаций обслуживания, их размещение и размеры земельных участков, не указанные в Таблица 19, Таблица 21, Таблица 22, Таблица 23, Таблица 24, Таблица 25, Таблица 26, Таблица 27, Таблица 28, Таблица 29., следует устанавливать по заданию на проектирование.

3.1.13. При определении количества, состава и вместимости объектов обслуживания в городском округе следует дополнительно учитывать приезжающее население из других поселений, расположенных в зоне, ограниченной затратами времени на передвижения не более 2 часов. Также необходимо учитывать туристов и сезонное население.

3.1.14. Расчет организаций обслуживания для сезонного населения садоводческих или дачных некоммерческих объединений в городском округе и жилого фонда с временным проживанием в сельских поселениях допускается принимать по нормативам, приведенным в Таблица 19.

Таблица 19

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование учреждения** | **Единица измерения** | **Рекомендуемый показатель на 1 тыс. жителей** |
| Больница | 1 койка | 1 |
| Амбулаторно-поликлиническая сеть | 1 посещение в смену | 1,6 |
| Пункт скорой медицинской помощи | 1 автомобиль | 0,1 |
| Учреждение торговли | м2 торговой площади | 80 |
| Учреждение бытового обслуживания | 1 рабочее место | 1,6 |

3.1.15. Минимальные расстояния от стен зданий и границ земельных участков организаций обслуживания на основе расчетов инсоляции и освещенности, соблюдения противопожарных и бытовых разрывов должны быть не менее приведенных в Таблица 20.

Таблица 20

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Здания (земельные участки) организаций обслуживания** | **Расстояние от зданий (границ участков) организаций обслуживания, м** | | | |
| **до красной линии** | | **до стен жилых домов** | **до зданий общеобразовательных школ, дошкольных образовательных и лечебных учреждений** |
| **в городе** | **в сельских поселениях** |
| Дошкольные образовательные учреждения и общеобразовательные школы (стены здания) | 25 | 10 | по нормам инсоляции, освещенности и противопожарным требованиям | по нормам инсоляции, освещенности и противопожарным требованиям |
| Приемные пункты вторичного сырья | - | - | 20 | 50 |
| Пожарные депо | 10 (15 – для депо I типа) | 10 (15 – для депо I типа) | Федеральный закон от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и [СП 11.13130.2009](http://ivo.garant.ru/document?id=95654&sub=10000) | |
| Кладбища традиционного захоронения и крематории | 6 | 6 | 300 | 300 |
| Кладбища для погребения после кремации | 6 | 6 | 100 | 100 |

Примечания

1. Участки дошкольных образовательных учреждений не должны примыкать непосредственно к магистральным улицам.

2. Приемные пункты вторичного сырья следует изолировать полосой зеленых насаждений и предусматривать к ним подъездные пути для автомобильного транспорта.

3. После закрытия кладбища традиционного захоронения по истечении 25 лет после последнего захоронения расстояния до жилой застройки могут быть сокращены до 100 м.

В сельских поселениях и сложившихся районах города, подлежащих реконструкции, расстояние от кладбищ до стен жилых домов, зданий детских и лечебных учреждений допускается уменьшать по согласованию с местными органами санитарного надзора, но оно должно быть не менее 100 м.

4. Участки вновь размещаемых больниц не должны примыкать непосредственно к магистральным улицам.

На земельном участке больницы необходимо предусматривать отдельные въезды:

- в хозяйственную зону;

- в лечебную зону, в том числе для инфекционных больных;

- в патологоанатомическое отделение.

3.1.16. На производственных территориях должны предусматриваться объекты обслуживания закрытой и открытой сети. Учреждения закрытой сети размещаются на территории промышленных предприятий и рассчитываются согласно СП 44.13330.2011, в том числе:

1) помещения здравоохранения принимаются в зависимости от числа работающих:

а) при списочной численности от 50 до 300 работающих должен быть предусмотрен медицинский пункт.

Площадь медицинского пункта следует принимать:

* 12 м2 – при списочной численности от 50 до 150 работающих;
* 18 м2 – при списочной численности от 151 до 300 работающих.

На предприятиях, где предусматривается возможность использования труда инвалидов, площадь медицинского пункта допускается увеличивать на 3 м2;

б) при списочной численности более 300 работающих должны предусматриваться фельдшерские или врачебные здравпункты;

2) организации общественного питания следует проектировать с учетом численности работников, в том числе:

* при численности работающих в смену более 200 человек следует предусматривать столовую, работающую на полуфабрикатах. При обосновании допускается предусматривать столовые, работающие на сырье;
* при численности работающих в смену до 200 человек – столовую-раздаточную;
* при численности работающих в смену менее 30 человек допускается предусматривать комнату приема пищи.

3.1.17. Объекты открытой сети, размещаемые на границе территорий производственных зон и жилых районов, определяются согласно Таблица 25, Таблица 26, Таблица 28, Таблица 29 на население прилегающих районов с коэффициентом учета работающих в соответствии с Таблица 21. В состав сети на таких территориях включаются объекты торгово-бытового назначения, спорта, банки, отделения связи, а также офисы и объекты автосервиса.

Таблица 21

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Соотношение: работающие (тыс. чел.) / жители (тыс. чел.)** | **Коэффициент** | **Расчетный показатель (на 1000 жителей)** | | | |
| **Торговля (м2 торговой площади)** | | **Общественное питание (мест)** | **Бытовое обслуживание (рабочих мест)** |
| **продукты** | **промтовары** |
| 0,5 | 1 | 70 | 30 | 8 | 2 |
| 1 | 2 | 140 | 60 | 16 | 4 |
| 1,5 | 3 | 210 | 90 | 24 | 6 |

3.1.18. Радиус обслуживания населения объектами обслуживания, размещаемыми в жилой застройке в зависимости от элементов планировочной структуры (микрорайон (квартал), жилой район), следует принимать в соответствии с Таблица 22, Таблица 24, Таблица 25, Таблица 26, Таблица 27, Таблица 28, Таблица 29.

3.1.19. Объекты со встроенными и пристроенными мастерскими по ремонту и прокату автомобилей, ремонту бытовой техники, а также помещениями ритуальных услуг следует размещать на границе жилой зоны.

3.1.20. На земельном участке жилого дома со встроенным или пристроенным объектом обслуживания должны быть выделены жилая и общественная зоны. Перед входом в здание необходимо предусматривать стоянку для транспортных средств.

3.1.21. Обеспечение жителей каждого населенного пункта услугами первой необходимости должно осуществляться в пределах пешеходной доступности не более 30 минут (2-2,5 км).

3.1.22. Радиусы обслуживания в сельских поселениях допускаются:

1) дошкольных образовательных организаций – в соответствии с Таблица 22;

2) общеобразовательных учреждений:

* для учащихся I-IV классов – не более 2 км пешеходной и не более 15 мин (в одну сторону) транспортной доступности;
* для учащихся V-XI классов – не более 4 км пешеходной и не более 30 минут (в одну сторону) транспортной доступности. Предельный радиус обслуживания обучающихся V-XI классов не должен превышать 15 км;

3) организаций торговли – в соответствии с Таблица 26;

4) поликлиник, амбулаторий, фельдшерско-акушерских пунктов и аптек – не более 30 минут пешеходно-транспортной доступности.

3.1.23. Потребности населения в организациях обслуживания должны обеспечиваться путем нового строительства и реконструкции существующего фонда в соответствии с требованиями настоящих Нормативов.

3.1.24. Для организации обслуживания в сельских поселениях необходимо предусматривать помимо стационарных зданий передвижные средства и сооружения сезонного использования, выделяя для них соответствующие площадки.

Организации обслуживания на территории малоэтажной жилой застройки (в том числе индивидуальной жилой застройки)

3.1.25. Для организации обслуживания на территориях малоэтажной застройки следует предусматривать проектом планировки территории зон малоэтажной застройки формирование подзоны общественного назначения – общественного центра или подцентра микрорайонов (кварталов) малоэтажной застройки. На территории центров допускается размещение среднеэтажных многоквартирных жилых домов, а также предусматривается размещение объектов обслуживания и социальной инфраструктуры с использованием индивидуальной формы деятельности – детского сада, магазина, кафе, физкультурно-оздоровительного и досугового комплекса, парикмахерской, фотоателье и др. Объекты обслуживания и социальной инфраструктуры должны быть встроенными или пристроенными к жилым домам, с размещением преимущественно на первых и цокольных этажах и оборудованы изолированными от жилых частей здания входами. При этом общая площадь встроенных объектов не должна превышать 150 м2.

3.1.26. В общественном центре следует формировать систему взаимосвязанных пространств-площадок (для отдыха, спорта, приема выездных услуг) и пешеходных путей.

В пределах общественного центра следует предусматривать общую стоянку транспортных средств из расчета на 100 единовременных посетителей – 7-10 машино-мест и 15-20 мест для временного хранения велосипедов и мопедов.

3.1.27. Застройка общественного центра территории малоэтажного строительства формируется как из отдельно стоящих зданий, так и из многофункциональных зданий комплексного обслуживания населения, встроенных или пристроенных к жилым домам.

По сравнению с отдельно стоящими общественными зданиями следует уменьшать расчетные показатели площади участка для зданий: пристроенных – на 25%, встроенно-пристроенных – до 50% (за исключением дошкольных учреждений).

3.1.28. Перечень организаций повседневного обслуживания территорий малоэтажной жилой застройки должен включать следующие объекты: дошкольные учреждения, общеобразовательные школы, спортивно-досуговый комплекс, амбулаторно-поликлинические учреждения, аптечные киоски, объекты торгово-бытового назначения, отделение связи, отделение банка, пункт охраны порядка, центр административного самоуправления, а также площадки (спорт, отдых, выездные услуги, детские игры). В условиях пригородной зоны необходимо учитывать сезонное расширение объектов обслуживания.

При этом допускается использовать недостающие объекты обслуживания в прилегающих существующих или проектируемых общественных центрах.

3.1.29. На территории малоэтажной застройки допускается размещать объекты обслуживания районного и городского значения, а также места приложения труда, размещение которых разрешено в жилых зонах, в том числе в первых этажах жилых зданий.

Организации обслуживания населения на территориях малоэтажной застройки в городском округе следует проектировать в соответствии с расчетом числа и вместимости организаций обслуживания исходя из необходимости удовлетворения потребностей различных социально-демографических групп населения, включая близость других объектов обслуживания и организацию транспортных связей, предусматривая формирование общественных центров, в увязке с сетью улиц, дорог и пешеходных путей.

Для инвалидов необходимо обеспечивать возможность подъезда, в том числе на инвалидных колясках, к организациям обслуживания.

3.1.30. Размещение встроенных предприятий, оказывающих вредное влияние на здоровье населения (рентгеноустановок, магазинов стройматериалов, москательно-химических и другое), в условиях малоэтажной застройки не допускается.

3.2. Нормативы обеспеченности объектами дошкольного, начального, общего и среднего образования

Таблица 22

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учреждения, предприятия, сооружения** | **Единица измерения** | **Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)** | | **Размер земельного участка\*** | **Примечание** |
| **город** | **сельское поселение** |
| Дошкольные образовательные учреждения | 1 место | расчет по демографии с учетом уровня обеспеченности детей дошкольными учреждениями для ориентировочных расчетов | | для отдельно стоящих зданий при вместимости до 100 мест – 40,  свыше 100 мест – 35;  для встроенных при вместимости более 100 мест – не менее 29 | уровень обеспеченности детей (1-6 лет) дошкольными учреждениями:  город – 70%;  сельские поселения – 50%.  Площадь групповой площадки для детей ясельного возраста – 7,5 м2 – на 1 место.  Радиус обслуживания 300 м, при малоэтажной застройке – 500 м |
| 43 | 30 |
| при новой застройке территорий и отсутствии демографии следует принимать 180 мест на 1 тыс. чел, при этом на территории жилой застройки размещать из расчета 100 мест на 1 тыс. чел. | |
| Общеобразовательные школы, лицеи, гимназии, кадетские училища | 1 место | расчет по демографии с учетом уровня охвата школьников для ориентировочных расчетов | | при вместимости: до 400 мест – 50 м2 на 1 место,  400-500 мест – 60 м2 на 1 место,  500-600 мест – 50 м2 на 1 место,  600-800 мест – 40 м2 на 1 место,  800-1100 мест – 33 м2 на 1 место,  1100-1500 мест – 21 м2 на 1 место,  1500-2000 мест – 17 м2 на 1 место,  2000 и более – 16 м2 на 1 место, с учетом площади спортивной зоны и здания школы.  В условиях реконструкции возможно уменьшение на 20% | уровень обеспеченности учащихся:  I-IX классов – 100%;  X-XI классов – до 75%.  Спортивная зона школы может быть объединена с физкультурно-оздоровительным комплексом жилого образования.  Радиус обслуживания – 750 м (для начальных классов – 500 м). Пути подходов учащихся к общеобразовательным школам с начальными классами не должны пересекать проезжую часть магистральных улиц в одном уровне |
| 121 | 121 |
| в том числе для X-XI классов | |
| 17 | 17 |
| в населенных пунктах новостройках необходимо принимать не менее 180 мест на 1 тыс. чел. на территориях малоэтажной застройки в городах и пригородных поселениях не менее 160 | |
| Крытые бассейны для дошкольников | 1 объект | по заданию на проектирование | | |  |
| Школы-интернаты | 1 место | по заданию на проектирование | | при вместимости: 200-300 мест – 70 м2 на 1 место,  300-500 мест – 65 м2 на 1 место,  500 и более мест – 45 м2 на 1 место | при размещении на земельном участке школы здания интерната (спального корпуса) площадь земельного участка следует увеличить на 0,2 га |
| Учреждения начального профессионального образования | 1 место | 8% общего числа школьников, по заданию на проектирование, с учетом населения центра городского округа и населенных пунктов в зоне его влияния | | по Таблица 23 | автотрактородромы следует размещать вне селитебной территории |
| Внешкольные учреждения | 1 место | 10% от общего числа школьников, в том числе по видам зданий:  дворец творчества – 3,3%;  станция юных техников – 0,9%;  станция юных натуралистов – 0,4%;  детско-юношеская спортивная школа – 2,3%;  детская школа искусств или музыкальная, художественная, хореографическая школа – 2,7% | | по заданию на проектирование | в сельских поселениях места для внешкольных учреждений допускается предусматривать в зданиях общеобразовательных школ |
| Средние специальные учебные заведения, колледжи | 1 место | по заданию на проектирование с учетом населения центра городского округа и населенных пунктов в зоне его влияния | | при вместимости до 300 мест – 75 м2 на 1 место,  300-900 мест – 50-65 м2 на 1 место,  900-1600 мест – 30-40 м2 на 1 место | размеры земельных участков могут быть увеличены на 50% для учебных заведений сельскохозяйственного профиля, размещаемых в сельских поселениях.  В условиях реконструкции для учебных заведений гуманитарного профиля возможно уменьшение на 30%.  Размеры жилой зоны, учебных и вспомогательных хозяйств, полигонов и автотрактородромов в указанные размеры не входят.  При кооперировании учебных заведений и создании учебных центров размеры земельных участков рекомендуется уменьшать в зависимости от вместимости учебных центров, учащихся: 1500-2000 мест – на 10%;  2000-3000 мест – на 20%;  свыше 3000 мест – на 30% |

Примечание

\* В указанные размеры земельных участков объектов дошкольного, начального, общего и среднего образования не включены размеры земельных участков для прокладки инженерных коммуникаций и технических помещений. Для данных объектов размеры земельных участков определяются на основании расчетов.

3.2.1. Радиус обслуживания специализированными и оздоровительными дошкольными образовательными учреждениями и общеобразовательными школами (языковые, математические, спортивные и прочие) принимается по заданию на проектирование.

3.2.2. Дошкольные образовательные учреждения (далее «ДОУ») следует размещать в соответствии с требованиями СанПиН 2.4.1.3049-13.

3.2.3. При размещении ДОУ следует учитывать радиус их пешеходной доступности в соответствии с Таблица 22. Расстояния от зданий ДОУ до различных видов зданий (жилых, производственных и др.) принимаются в соответствии с Таблица 20 и СП 42.13330.2011.

Расстояния от территории ДОУ до промышленных, коммунальных, сельскохозяйственных объектов, транспортных дорог и магистралей определяются в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам указанных объектов и сооружений.

3.2.4. Минимальная обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями, а также площади земельных участков для проектируемых ДОУ принимаются в соответствии с Таблица 22.

3.2.5. Здания общеобразовательных учреждений допускается размещать:

* на внутриквартальных территориях микрорайона, удаленных от межквартальных проездов с регулярным движением транспорта на расстояние 100-170 м;
* на внутриквартальных проездах с периодическим (нерегулярным) движением автотранспорта только при условии увеличения минимального разрыва от границы участка учреждения до проезда на 15-25 м.

3.2.6. Не допускается размещать общеобразовательные учреждения на внутриквартальных и межквартальных проездах с регулярным движением транспорта.

3.2.7. Минимальную обеспеченность общеобразовательными учреждениями, площадь их участков и размещение принимают в соответствии с Таблица 22.

3.2.8. Расстояния от зданий общеобразовательных учреждений до различных видов зданий (жилых, производственных и др.) принимаются в соответствии с Таблица 20 и СП 42.13330.2011.

Расстояния от территории общеобразовательных учреждений до промышленных, коммунальных, сельскохозяйственных объектов, транспортных дорог и магистралей определяются в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам указанных объектов и сооружений.

3.2.9. Здание общеобразовательного учреждения следует размещать в соответствии с требованиями СанПиН 2.4.2.2821-10.

3.2.10. Учреждения начального профессионального образования – профессионально-технические училища (далее «учреждения НПО») следует размещать в соответствии с требованиями СанПиН 2.4.3.1186-03.

Размещение учреждений НПО, в том числе зоны отдыха, спортивные площадки и спортивные сооружения для подростков, на территориях санитарно-защитных зон не допускается.

3.2.11. Расстояния от территории учреждений НПО до промышленных, коммунальных, сельскохозяйственных объектов, транспортных дорог и магистралей определяются в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам указанных объектов и сооружений.

3.2.12. Учебные здания учреждений НПО следует проектировать высотой не более трех этажей и размещать с отступом от красной линии не менее 10 м (с учетом соблюдения требований технических регламентов).

Учебно-производственные помещения, спортзал и столовую следует выделять в отдельные блоки, связанные переходом с основным корпусом.

3.2.13. Размеры земельных участков для учреждений НПО следует принимать в соответствии с Таблица 23.

Таблица 23

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учреждения начального профессионального образования** | **Размер земельных участков (га) при вместимости учреждений** | | | |
| **до 300 чел.** | **300-400 чел.** | **400-600 чел.** | **600-1000 чел.** |
| Для всех образовательных учреждений | 2 | 2,4 | 3,1 | 3,7 |
| Сельскохозяйственного профиля | 2-3 | 2,4-3,6 | 3,1-4,2 | 3,7-4,6 |
| Размещаемых в районах реконструкции | 1,2 | 1,2-2,4 | 1,5-3,1 | 1,9-3,7 |
| Гуманитарного профиля | 1,4-2 | 1,7-2,4 | 2,2-3,1 | 2,6-3,7 |

3.2.14. Земельные участки, отводимые для средне-специальных учебных заведений, должны обеспечивать размещение полного комплекса учебно-научных, жилых и хозяйственно-бытовых зданий и сооружений с учетом функциональной взаимосвязи с инженерной, транспортной и социальной инфраструктурами населенного пункта.

При расположении зданий средне-специальных учебных заведений вблизи скоростных дорог и магистральных улиц следует предусматривать отступ от границы проезжей части не менее 50 м, при этом общежитие следует размещать в глубине территории.

3.2.15. Расстояния от территории средне-специальных учебных заведений до промышленных, коммунальных, сельскохозяйственных объектов, транспортных дорог и магистралей определяются в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам указанных объектов и сооружений.

3.2.16. Площадь участка жилой зоны средне-специальных учебных заведений рассчитывается на общую численность проживающих в общежитиях студентов и слушателей подготовительного отделения (с учетом предполагаемого приема иногородних). Удельный показатель площади на 1000 проживающих равен 3 га.

3.2.17. Хозяйственная зона средне-специального учебного заведения должна размещаться в удобной связи со служебным входом в столовую и общежитие, а также с экспериментально-производственными корпусами. В состав хозяйственной зоны включаются хозяйственный двор, стоянка автомобильного транспорта с разгрузочными площадками, а также складские помещения и гаражи.

3.2.18. Площадь озеленения территории для объектов дошкольного, начального, общего и среднего образования должна составлять не менее 10% общей площади.

3.3. Нормативы обеспеченности объектами здравоохранения

Таблица 24

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учреждения, предприятия, сооружения** | **Единица измерения** | **Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)** | | **Размер земельного участка** | **Примечание** |
| **город** | **сельское поселение** |
| Стационары всех типов для взрослых с вспомогательными зданиями и сооружениями | 1 койка | по заданию на проектирование, определяемому органами здравоохранения | | при вместимости: до 50 коек – 300 м2 на 1 койку;  50-100 коек – 300-200 м2 на 1 койку;  100-200 коек – 200-140 м2 на 1 койку;  200-400 коек – 140-100 м2 на 1 койку;  400-800 коек – 100-80 м2 на 1 койку;  800-1000 коек – 80-60 м2 на 1 койку;  свыше 1000 коек – 60 м2 на 1 койку.  В условиях реконструкции возможно уменьшение на 25%.  Размеры для больниц в пригородной зоне следует увеличивать: инфекционных и онкологических – на 15%; туберкулезных и психиатрических – на 25%; восстановительного лечения для взрослых – на 20%, для детей – на 40% | норму для детей на 1 койку следует принимать с коэффициентом 1,5.  Число коек (врачебных и акушерских) для беременных женщин и рожениц рекомендуется при условии их выделения из общего числа коек стационаров – 0,85 коек на 1 тыс. жителей (в расчете на женщин в возрасте 15-49 лет).  Площадь участка родильных домов следует принимать по нормативам стационаров с коэффициентом 0,7 |
| Детские дома-интернаты (от 4 до 14 лет) | 1 койка | 3 | - | по заданию на проектирование |  |
| Психоневрологические и наркологические интернаты (с 18 лет) | 1 койка | 3 | - | при вместимости:  до 200 коек – 125 м2 на 1 койку;  200-400 коек – 100 м2 на 1 койку;  400-600 коек – 80 м2 на 1 койку |  |
| Амбулаторно-поликлиническая сеть, диспансеры без стационара.  На территориях малоэтажной застройки: | 1 посещение в смену | по заданию на проектирование, определяемому органами здравоохранения | по заданию на проектирование, определяемому органами здравоохранения | 0,1 га на 100 посещений в смену, но не менее 0,3 га на объект | размеры земельных участков стационара и поликлиники, объединенных в одно лечебно-профилактическое учреждение, определяются раздельно по соответствующим нормам и затем суммируются. Радиус обслуживания – 1000 м |
| поликлиники | 18 | 18 | 0,5 га на объект |
| амбулатории | 50 | 50 | 0,2 га на объект |
| Консультативно-диагностические центры | м2 общей площади | по заданию на проектирование | | 0,3-0,5 га на объект | размещение возможно при лечебном учреждении |
| Фельдшерские или фельдшерско-акушерские пункты | 1 объект | по заданию на проектирование | | 0,2 га на объект | в пределах зоны 30-минутной доступности на спецавтомобиле |
| Выдвижные пункты медицинской помощи | 1 автомобиль | - | 0,2 | 0,05 га на 1 автомобиль, но не менее 0,1 га |  |
| Станции (подстанции) скорой медицинской помощи | 1 автомобиль | 0,1 | - | в пределах зоны 15-минутной доступности на специальном автомобиле |
| Аптеки групп: | 1 объект | по заданию на проектирование | |  | возможно встроенно-пристроенные.  В сельских поселениях, как правило, при амбулаториях и фельдшерско-акушерских пунктах.  Радиус обслуживания – 500 м, при малоэтажной застройке – 800 м |
| I-II | 0,3 га |
| III-V | 0,25 га |
| VI-VIII | 0,2 га |
| Аптечные киоски на территориях малоэтажной застройки в городских округах | м2 общей площади | 10 | | 0,05 га на объект, или встроенные | радиус обслуживания – 800 м |
| Молочные кухни (для детей до 1 года) | Порций в сутки на 1 ребенка | 4 | | 0,015 га на 1 тыс. порций в сутки, но не менее 0,15 га |  |
| Раздаточные пункты молочных кухонь (для детей до 1 года) | м2 общей площади на 1 ребенка | 0,3 | | по заданию на проектирование | встроенные радиус обслуживания – 500 м |
| Центр социального обслуживания пожилых граждан и инвалидов | 1 центр | по заданию на проектирование | | | возможно встроенно-пристроенные, 1 центр на жилой район |
| Центр социальной помощи семье и детям | 1 центр |
| Дом-интернат для престарелых с 60 лет и инвалидов с физическими нарушениями (с 18 лет) | 1 место | 28 | - | по заданию на проектирование | размещение возможно в пригородной зоне |
| Специализированные дома-интернаты для взрослых (с 18 лет), психоневрологические | 1 место | 3 | | при вместимости, мест:  до 200 мест – 125 м2 на 1 место;  200-400 мест – 100 м2 на 1 место;  400-600 мест – 80 м2 на 1 место |
| Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и одиноких престарелых (с 60 лет) | 1 человек | 60 | | по заданию на проектирование |  |
| Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах-колясках и их семей | 1 чел. | 0,5 | | по заданию на проектирование |  |
| Детские дома-интернаты | 1 место | 3 | | по заданию на проектирование |  |
| Приют для детей и подростков, оставшихся без попечения родителей | 1 приют | по заданию на проектирование | | |  |
| Дома ночного пребывания, социальные приюты, центры социальной адаптации | 1 место |  |

3.3.1. Лечебные учреждения размещаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10 и Таблица 24.

3.3.2. Расстояние от территории лечебных учреждений до промышленных, коммунальных, сельскохозяйственных объектов, транспортных дорог и магистралей определяется в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам указанных объектов и сооружений.

3.4. Нормативы обеспеченности объектами физической культуры и спорта

Таблица 25

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учреждения, предприятия, сооружения** | **Единица измерения** | **Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)** | | **Размер земельного участка** | **Примечание** |
| **город** | **сельское поселение** |
| Территория плоскостных спортивных сооружений | 1 объект | по заданию на проектирование | | 0,9 га | физкультурно-спортивные сооружения сети общего пользования следует объединять со спортивными объектами образовательных школ и других учебных заведений, учреждений отдыха и культуры с возможным сокращением территории. Комплексы физкультурно-оздоровительных площадок предусматриваются в каждом поселении. В поселениях с числом жителей от 2 до 5 тыс. следует предусматривать один спортивный зал площадью 540 м2. Долю физкультурно-спортивных сооружений, размещаемых в жилом районе, следует принимать от общей нормы, %:  территории – 35,  спортзалы – 50,  бассейны – 45.  Радиус обслуживания помещений для физкультурно-оздоровительных занятий, в т.ч. для территорий малоэтажной застройки в городах и пригородных поселениях 500 м, физкультурно-спортивные центры жилого района – 1500 м |
| Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне | м2 общей площади | 80 | | по заданию на проектирование |
| Спортивный зал общего пользования | м2 общей площади | 80 | | по заданию на проектирование |
| Спортивно-тренажерный зал повседневного обслуживания | м2 общей площади | 80 | | по заданию на проектирование |
| Бассейн (открытый и закрытый общего пользования) | м2 зеркала воды | 25 | | по заданию на проектирование |
| Детско-юношеская спортивная школа | м2 общей площади | 10 | | 1,5 га на объект |
| Спортивно-досуговый центр на территориях малоэтажной застройки в городах и пригородных поселениях | м2 общей площади | 300 | | 0,5 га на объект |

3.5. Нормативы обеспеченности объектами торговли и питания

Таблица 26

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учреждения, предприятия, сооружения** | **Единица измерения** | **Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)** | | **Размер земельного участка** | **Примечание** |
| **город** | **сельское поселение** |
| Торговый центр | м2 торговой площади | 280 (100 – для микрорайонов и жилых районов) | 300 | торговые центры местного значения с числом обслуживаемого населения:  4-6 тыс. чел. – 0,4-0,6 га на объект,  6-10 тыс. чел. – 0,6-0,8 га на объект,  10-15 тыс. чел. – 0,8-1,1 га на объект,  15-20 тыс. чел. – 1,1-1,3 га на объект.  Торговые центры сельских поселений с числом жителей:  до 1 тыс. чел. – 0,1-0,2 га,  1-3 тыс. чел. – 0,2-0,4 га,  3-4 тыс. чел. – 0,4-0,6 га,  5-6 тыс. чел. – 0,6-1,0 га,  7-10 тыс. чел. – 1,0-1,2 га. | Радиус обслуживания предприятий торговли 500 м.  При размещении крупных универсальных торговых центров (рыночных комплексов) в пешеходной доступности от жилых микрорайонов (кварталов) допускается снижение не более чем на 50% микрорайонного обслуживания торговыми предприятиями.  В поселках садоводческих товариществ продовольственные магазины предусматривать из расчета 80 м2 торговой площади на 1000 человек.  Магазины заказов и кооперативные магазины принимать по заданию на проектирование дополнительно к установленной норме расчета магазинов продовольственных товаров, 5-10 м2 на 1 тыс. чел.  В норму расчета магазинов непродовольственных товаров в городах входят комиссионные магазины из расчета 10 м2 торговой площади на 1000 человек.  На промышленных предприятиях и других местах приложения труда предусматривать пункты выдачи продовольственных заказов из расчета 1 м2 нормируемой площади на 1 тыс. работающих:  60 – при удаленном размещении промпредприятий от селитебной зоны;  36 – при размещении у границ селитебной территории;  24 – при размещении мест приложения труда в пределах селитебной территории (на площади магазинов и в отдельных объектах) |
| Магазин продовольственных товаров | м2 торговой площади | 100 (70 – для микрорайонов и жилых районов) | 100 | Предприятия торговли (возможно встроенно-пристроенные), м2 торговой площади:  до 250 м2 – 0,08 га на 100 м2 торговой площади,  250-650 м2 – 0,08-0,06 га на 100 м2 торговой площади,  650-1500 м2 – 0,06-0,04 га на 100 м2 торговой площади,  1500-3500 м2 – 0,04-0,02 га на 100 м2 торговой площади,  свыше 3500 м2 – 0,02 га на 100 м2 торговой площади |
| Магазин непродовольственных товаров | м2 торговой площади | 180 | 200 |
| Магазин кулинарии | м2 торговой площади | 6 | - | по заданию на проектирование |  |
| Рынок, ярмарка | м2 торговой площади | по заданию на проектирование | | по заданию на проектирование | Рынки – в соответствии с планом, предусматривающим организацию рынков на территории Краснодарского края.  Ярмарки – на основании решения органов местного самоуправления муниципального образования, в соответствии с видом ярмарки |
| Рыночный комплекс розничной торговли | м2 торговой площади | 40 | - | 7-14 м2 на 1 м2 торговой площади рыночного комплекса | Рынки – в соответствии с планом, предусматривающим организацию рынков на территории Краснодарского края, 1 торговое место принимается в размере 6 м2 торговой площади |
| База продовольственной и овощной продукции с мелкооптовой продажей | м2 торговой площади | по заданию на проектирование | | |  |
| Предприятие общественного питания | 1 посадочное место | 40 | | при числе посадочных мест:  до 50 мест – 0,2-0,25 га на 100 мест,  50-150 мест – 0,15-0,2 га на 100 мест,  свыше 150 мест – 0,1 га на 100 мест | расчет сети предприятий общественного питания принимать с учетом временного населения.  Потребность в предприятиях общественного питания на производственных предприятиях, в учреждениях, организациях и учебных заведениях рассчитывается по нормативам на 1 тыс. работающих (учащихся) в максимальную смену.  В производственных зонах сельских поселений и в других местах приложения труда, а также на полевых станах для обслуживания работающих должны предусматриваться предприятия общественного питания из расчета 220 мест на 1 тыс. работающих в максимальную смену.  Заготовочные предприятия общественного питания рассчитываются по норме – 300 кг в сутки на 1 тыс. чел. Для зон массового отдыха населения следует учитывать нормы предприятий общественного питания: 1,1-1,8 места на 1 тыс. чел. |

3.5.1. Радиус обслуживания предприятий торговли 500 м.

3.6. Нормативы обеспеченности объектами культуры (количество мест на 1 тысячу человек)

Таблица 27

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учреждения, предприятия, сооружения** | **Единица измерения** | **Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)** | | **Размер земельного участка** | **Примечание** |
| **город** | **сельское поселение** |
| Помещения для культурно-массовой, воспитательной работы, досуга и любительской деятельности | м2 общей площади | 50-60 | | по заданию на проектирование. Допускаются встроенные | рекомендуется формировать единые комплексы для организации культурно-массовой, физкультурно-оздоровительной и воспитательной работы |
| Танцевальные залы | 1 место | 6 | | по заданию на проектирование | для использования учащимися и населением (с суммированием нормативов) в пределах пешеходной доступности не более 500 м. Удельный вес танцевальных залов, кинотеатров и клубов районного значения рекомендуется в размере 40-50%. Вместимость и размеры земельных участков планетариев, выставочных залов и музеев определяются заданием на проектирование.  В сельских поселениях с числом жителей не менее 10 тыс. чел. необходимо предусматривать кинотеатры. |
| Клубы | 1 место | 80 | | по заданию на проектирование |
| Кинотеатры | 1 место | 30 | | по заданию на проектирование |
| Театры | 1 место | 7 | | по заданию на проектирование |
| Концертные залы | 1 место | 4 | | по заданию на проектирование |
| Цирки | 1 место | 4 | | по заданию на проектирование |
| Лектории | 1 место | 2 | | по заданию на проектирование |
| Видеозалы, залы аттракционов и детских игровых автоматов | м2 общей площади | 3 | | по заданию на проектирование |
| Универсальные спортивно-зрелищные залы, в том числе с искусственным льдом | 1 место | 9 | | по заданию на проектирование |
| Городские массовые библиотеки | тыс. единиц хранения / читательских мест | 4 / 2  Для научных, универсальных и специализированных библиотек – по заданию на проектирование | | по заданию на проектирование | массовые библиотеки 1 объект на жилой район. Детские библиотеки 1 объект на 4-7 тыс. учащихся и дошкольников |
|  | |
|  | |
| Дополнительно в центральной городской библиотеке | тыс. единиц хранения / место | 0,2 / 0,2 | | по заданию на проектирование |  |
| Клубы сельских поселений, тыс. чел.: | 1 место |  | | по заданию на проектирование | меньшую вместимость клубов и библиотек следует принимать для больших поселений |
| 0,2-1 | 500-300 | |
| 1-3 | 300-230 | |
| 3-5 | 230-190 | |
| 5-10 | 190-140 | |
| Сельские массовые библиотеки, тыс. чел.: | тыс. единиц хранения / читательских мест |  | | по заданию на проектирование | зона обслуживания в пределах 30-минутной доступности |
| 1-2 | 6-7,5 / 5-6 | |
| 2-5 | 5-6 / 4-5 | |
| 5-10 | 4,5-5 / 3-4 | |

3.7. Нормативы обеспеченности объектами коммунально-бытового назначения

Таблица 28

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учреждения, предприятия, сооружения** | **Единица измерения** | **Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)** | | **Размер земельного участка** | **Примечание** |
| **город** | **сельское поселение** |
| Предприятия бытового обслуживания населения | 1 рабочее место | 9 (2 – для микрорайонов и жилых районов, для территорий малоэтажной застройки в городе) | 7 | 0,15 га на объект – для территорий малоэтажной застройки в городах и пригородных поселениях |  |
| в том числе: непосредственного обслуживания населения | 1 рабочее место | 5 (2 – для микрорайонов и жилых районов) | 4 | для предприятий мощностью:  10-50 рабочих мест – 0,1-0,2 га на 10 рабочих мест,  50-150 рабочих мест – 0,05-0,08  га на 10 рабочих мест,  свыше 150 рабочих мест – 0,03-0,04 га на 10 рабочих мест | возможно встроенно-пристроенные.  Радиус обслуживания населения на территории жилых районов:  многоэтажной застройки – 500 м,  малоэтажной застройки – 800 м,  в сельских поселениях – 2000 м |
| производственные предприятия бытового обслуживания малой мощности централизованного выполнения заказов | 1 рабочее место | 4 (2 – для микрорайонов и жилых районов) | 3 | 0,5-1,2 га на объект | располагать предприятие предпочтительно в производственно-коммунальной зоне. Радиус обслуживания предприятий бытового обслуживания населения – 500 м |
| Прачечные | кг / смену | 120 (10 – для микрорайонов и жилых районов) | 60 | - | радиус обслуживания населения на территории жилых районов: многоэтажной застройки – 500 м,  малоэтажной застройки – 800 м,  в сельских поселениях – 2000 м |
| В том числе: предприятия по стирке белья (фабрика-прачечная) | кг / смену | 110 | 40 | 0,5-1,0 га на объект | располагать предприятие предпочтительно в производственно-коммунальной зоне.  Расчет дан с учетом обслуживания общественного сектора до 40 кг в смену |
| прачечные самообслуживания, мини-прачечные | кг / смену | 10 (10 – для микрорайонов и жилых районов) | 20 | 0,1-0,2 га на объект | радиус обслуживания населения на территории жилых районов: многоэтажной застройки – 500 м,  малоэтажной застройки – 800 м,  в сельских поселениях – 2000 м |
| Предприятия по химчистке | кг / смену | 11,4 (4 – для микрорайонов и жилых районов) | 2,3 | 0,5-1,0 га на объект | располагать предприятия предпочтительно в производственно-коммунальной зоне.  Радиус обслуживания населения на территории жилых районов: многоэтажной застройки – 500 м,  малоэтажной застройки – 800 м,  в сельских поселениях – 2000 м |
| в том числе: фабрики-химчистки | кг / смену | 7,4 | 2,3 | 0,5-1,0 га на объект |  |
| химчистки самообслуживания, мини-химчистки | кг / смену | 4 (4 – для микрорайонов и жилых районов) | 1,2 | 0,1-0,2 га на объект |  |
| Банно-оздоровительный комплекс | 1 помывочное место | 5 | 7 | 0,2-0,4 га на объект | в районах, обеспеченных благоустроенным жилым фондом, нормы расчета вместимости бань и банно-оздоровительных комплексов на 1 тыс. чел. допускается уменьшать до 3 мест, а для поселений-новостроек – увеличивать до 10 мест |
| Жилищно-эксплуатационная организация: | 1 объект |  | |  | возможно встроенно-пристроенные радиус обслуживания – 750 м |
| на микрорайон | 1 | | 0,3 га |
| на жилой район | 1 | | 1 га |
| Гостиницы (коммунальные) | 1 место | 6 | | при числе мест гостиницы: от 25 до 100-55;  свыше 100 до 500 – 30;  свыше 500 до 1000 – 20;  свыше 1000 до 2000 – 15 |  |
| Пожарное депо | 1 пожарный автомобиль | в соответствии с подразделом «10.5. Требования к размещению пожарных депо» | | | |
| Общественный туалет | 1 прибор | 3 (2 – для женщин и 1 для мужчин) | | по заданию на проектирование | в местах массового пребывания людей (в т.ч. на территориях парков, скверов).  Радиус обслуживания – 500 м. На территориях рынков, общественных и торговых центров, а также курортно-рекреационных комплексов радиус – 150 м |
| Кладбище традиционного захоронения | га | 0,24 | | по заданию на проектирование | размещается за пределами территории населенных пунктов |
| Кладбище урновых захоронений после кремации | га | 0,02 | | по заданию на проектирование |
| Бюро похоронного обслуживания | 1 объект | 1 объект на 0,3 млн. жителей | 1 объект на поселение | по заданию на проектирование |  |
| Дом траурных обрядов | 1 объект | 1 объект на 0,3 млн. жителей | 1 объект на поселение | по заданию на проектирование |  |
| Пункт приема вторичного сырья | 1 объект | 1 объект на микрорайон с населением до 20 тыс. чел. | | 0,01 га |  |

3.8. Нормативы обеспеченности административно-деловыми и хозяйственными учреждениями

Таблица 29

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учреждения, предприятия, сооружения** | **Единица измерения** | **Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)** | | **Размер земельного участка** | **Примечание** |
| **город** | **сельское поселение** |
| Административно-управленческие учреждения и организации | 1 рабочее место | По заданию на проектирование | | при этажности здания:  3-5 этажей – 44-18,5 м2 на 1 рабочее место,  5-9 этажей – 18,5-13,5 м2 на 1 рабочее место.  Городских и районных органов государственной власти при этажности здания:  3-5 этажей – 54-30 м2 на 1 рабочее место,  5-9 этажей – 30-13 м2 на 1 рабочее место.  Сельских органов власти при этажности 2-3 этажа – 60-40 м2 на 1 рабочее место. |  |
| объект | 1 | | 0,1-0,15 га на объект | радиус обслуживания 1200 м |
| Отделения полиции | 1 объект | по заданию на проектирование | | 0,3-0,5 га | В сельской местности может обслуживать комплекс сельских поселений |
| Опорные пункты охраны порядка  для территорий малоэтажной застройки в городах и сельских поселениях | м2 общей площади | по заданию на проектирование или в составе отделения полиции | в составе отделения полиции | 8 м2 на 1 м2 общей площади опорного пункта | возможно встроенно-пристроенные.  Радиус обслуживания – 750 м |
| объект | 1 | | 0,15 га на объект | радиус обслуживания – 800 м |
| Банки, конторы, офисы, коммерческо-деловые объекты | 1 объект | по заданию на проектирование | | по заданию на проектирование |  |
| Отделения, филиалы банка (операционное место обслуживания вкладчиков) | 1 операционное место | 0,3-0,5 | 0,3-0,5 | 0,05 га – при 3 операционных местах,  0,4 га – при 20 операционных местах | возможно встроенно-пристроенные радиус обслуживания – 500 м |
| Отделения, филиалы банка, операционные кассы отделения Сбербанка  для территорий малоэтажной застройки в городе и сельских поселениях | 1 операционное место | 1 место на 10-30 тыс. чел. | | 0,2 га – при 2-операционных местах;  0,5 га – при 7-операционных местах | возможно встроенно-пристроенное радиус обслуживания – 500 м |
| м2 общей площади | 40 | | 0,1-0,15 га на объект | радиус обслуживания – 800 м |
| Проектные организации и конструкторские бюро | 1 объект | по заданию на проектирование | | в зависимости от этажности здания:  2-5 этажей – 30-15 м2 на 1 сотрудника,  5-9 этажей – 15-9,5 м2 на 1 сотрудника |  |
| Отделение связи для территорий малоэтажной застройки в городах и сельских поселениях | 1 объект | 1 объект на 9-25 тыс. жителей (по категориям) | 1 объект на 0,5-6,0 тыс. жителей | отделения связи микрорайона, жилого района, для обслуживаемого населения:  до 9 тыс. чел. – 0,07-0,08 га,  9-18 тыс. чел. – 0,09-0,1 га,  20-25 тыс. чел. – 0,11-0,12 га.  Отделения связи сельского поселения, га, для обслуживаемого населения, групп:  0,5-2 тыс. чел. – 0,3-0,35 га,  2-6 тыс. чел. – 0,4-0,45 га. | размещение отделении, узлов связи, почтамтов, агентств Роспечати, телеграфов, междугородных, городских и сельских телефонных станций, абонентских терминалов спутниковой связи, станций проводного вещания, объектов радиовещания и телевидения их группы, мощность (вместимость) и размеры необходимых участков принимать в соответствии с действующими нормами и правилами.  Радиус обслуживания: для многоэтажной жилой застройки – 500 м,  для малоэтажной жилой застройки – 800 м |
| Районные (городские) суды | 1 судья | 1 на 30 тыс. жителей | | 0,15 га на объект – при 1 судье;  0,4 га на объект – при 5 судьях;  0,3 га на объект – при 10 членах суда;  0,5 га на объект – при 25 членах суда |  |
| Юридические консультации | 1 юрист-адвокат | 1 на 10 тыс. жителей | | по заданию на проектирование | возможно встроенно-пристроенные |
| Нотариальные конторы | 1 нотариус | 1 на 30 тыс. жителей | | по заданию на проектирование |

4. Зоны рекреационного назначения. Расчетные показатели в сфере обеспечения объектами рекреационного назначения

4.1. Общие требования

4.1.1. Рекреационные зоны предназначены для организации массового отдыха населения, улучшения экологической обстановки городского округа и включают парки, сады, городские леса, лесопарки, пляжи, водоемы и иные объекты, используемые в рекреационных целях и формирующие систему открытых пространств городского округа.

4.1.2. Рекреационные зоны формируются на землях общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары и другие озелененные территории общего пользования).

На территории рекреационных зон не допускается строительство новых и расширение действующих промышленных, коммунально-складских и других объектов, непосредственно не связанных с эксплуатацией объектов.

4.1.3. Рекреационные зоны необходимо формировать во взаимосвязи с пригородными зонами, землями сельскохозяйственного назначения, создавая взаимоувязанный природный комплекс города и сельских поселений, и их зон отдыха населения.

Рекреационные зоны расчленяют территорию городского округа на планировочные части, при этом должна соблюдаться соразмерность застроенных территорий и открытых незастроенных пространств, обеспечиваться удобный доступ к рекреационным зонам.

4.1.4. В городском округе необходимо предусматривать непрерывную систему озелененных территорий и других открытых пространств.

На озелененных территориях нормируются:

* соотношение территорий, занятых зелеными насаждениями, элементами благоустройства, сооружениями и застройкой;
* габариты допускаемой застройки и ее назначение;
* расстояния от зеленых насаждений до зданий, сооружений, коммуникаций.

4.1.5. Удельный вес озелененных территорий различного назначения в пределах застроенной территории (уровень озелененности территории застройки) следует принимать в соответствии с Правилами землепользования и застройки.

В границах территории жилой зоны уровень озеленения территории должен составлять не менее 25%, включая суммарную площадь озелененной территории микрорайона (квартала).

4.1.6. Озелененные территории на участках жилой, общественной, производственной застройки следует проектировать в соответствии с требованиями настоящих Нормативов.

4.1.7. Расстояния от зданий и сооружений до зеленых насаждений следует принимать в соответствии с Таблица 30 при условии беспрепятственного подъезда и работы пожарного автотранспорта; от воздушных линий электропередачи – в соответствии с Правилами устройства электроустановок.

Таблица 30

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Здание, сооружение** | **Расстояние (м) от здания, сооружения, объекта до оси** | |
| **ствола дерева** | **кустарника** |
| Наружная стена здания и сооружения | 5,0 | 1,5 |
| Край тротуара и садовой дорожки | 0,7 | 0,5 |
| Край проезжей части улиц, кромка укрепленной полосы обочины дороги или бровка канавы | 2,0 | 1,0 |
| Мачта и опора осветительной сети, мостовая опора и эстакада | 4,0 | - |
| Подошва откоса, террасы и другие | 1,0 | 0,5 |
| Подошва или внутренняя грань подпорной стенки | 3,0 | 1,0 |
| **Подземные сети:** | | |
| газопровод, канализация | 1,5 | - |
| тепловая сеть (стенка канала, тоннеля или оболочка при бесканальной прокладке) | 2,0 | 1,0 |
| водопровод, дренаж | 2,0 | - |
| силовой кабель и кабель связи | 2,0 | 0,7 |

Примечания

1. Приведенные нормы относятся к деревьям с диаметром кроны не более 5 м и должны быть увеличены для деревьев с кроной большего диаметра.

2. Деревья, высаживаемые у зданий, не должны препятствовать инсоляции и освещенности жилых и общественных помещений.

3. При односторонней юго-западной и южной ориентации жилых помещений необходимо предусматривать дополнительное озеленение, препятствующее перегреву помещений.

4.1.8. В зеленых зонах городского округа следует предусматривать питомники древесных и кустарниковых растений и цветочно-оранжерейные хозяйства с учетом обеспечения посадочным материалом нескольких населенных пунктов. Площадь питомников должна быть не менее 80 га.

Площадь питомников следует принимать из расчета 3-5 м2/чел. в зависимости от уровня обеспеченности населения озелененными территориями общего пользований, размеров санитарно-защитных зон, развития садоводческих товариществ и других местных условий.

Общую площадь цветочно-оранжерейных хозяйств следует принимать из расчета 0,4 м2/чел.

4.1.9. Кроме городских садов и садов кварталов (микрорайонов) возможно проектирование садов при зданиях и сооружениях, садов-выставок, садов на крышах жилых, общественных и производственных зданий. Проектирование данных садов осуществляется по индивидуальным проектам.

Данные виды рекреационных объектов могут включаться в общую норму озелененных территорий на участках жилой, общественной и производственной застройки.

Проектирование озеленения и благоустройства крыш необходимо выполнять в соответствии с подразделом «16.4. Проектирование озеленения и благоустройства крыш жилых и общественных зданий и других искусственных оснований».

4.2. Зона парков, скверов, бульваров, озеленения общего пользования

4.2.1. Площадь озелененных территорий общего пользования – парков, садов, бульваров, скверов, размещаемых в жилых районах должна быть не менее 6 м2 на человека. Площадь общегородской озелененной территории общего пользования – не менее 10 м2 на человека.

Для сельских поселений площадь озелененной территории общего пользования должна составлять не менее 12 м2 на человека.

Существующие массивы городских лесов следует преобразовывать в городские лесопарки и относить их дополнительно к указанным озелененным территориям общего пользования исходя из расчета не более 5 м2/чел.

4.2.2. В структуре озелененных территорий общего пользования крупные парки и лесопарки шириной 0,5 км и более должны составлять не менее 10%.

При размещении парков и лесопарков следует максимально сохранять природные комплексы ландшафта территорий, существующие зеленые насаждения, естественный рельеф, верховые болота, луга и другие, имеющие средоохранное и средоформирующее значение.

4.2.3. Минимальные размеры площади в гектарах принимаются:

* городских парков – 15;
* парков планировочных районов (жилых районов) – 10;
* садов жилых зон (микрорайонов) – 3;
* скверов – 0,5.

Для условий реконструкции указанные размеры могут быть уменьшены. В общем балансе территории парков и садов площадь озелененных территорий следует принимать не менее 70%.

4.2.4. Дорожную сеть ландшафтно-рекреационных территорий (дороги, аллеи, тропы) следует трассировать по возможности с минимальными уклонами в соответствии с направлениями основных путей движения пешеходов и с учетом определения кратчайших расстояний к остановочным пунктам, игровым и спортивным площадкам. Ширина дорожки должна быть кратной 0,75 м (ширина полосы движения одного человека).

Пешеходные аллеи следует предусматривать в направлении массовых потоков пешеходного движения, предусматривая на них площадки для кратковременного отдыха.

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

4.2.5. Озелененные территории общего пользования должны быть благоустроены и оборудованы малыми архитектурными формами: фонтанами и бассейнами, лестницами, беседками, светильниками и другим. Число светильников следует определять по нормам освещенности территорий.

4.2.6. Протяженность пешеходных подходов в жилых зонах до озелененных территорий общего пользования (сквер, бульвар, сад) должна быть не более 400 м.

Парки

4.2.7. Парк – озелененная территория многофункционального или специализированного направления рекреационной деятельности с развитой системой благоустройства, площадью не менее 10 га, предназначенная для массового отдыха населения. На территории парка разрешается строительство зданий для обслуживания посетителей и эксплуатации парка, высота которых не превышает 6 м; высота парковых сооружений – аттракционов, определяется проектом. Площадь застройки не должна превышать 7% территории парка.

4.2.8. Соотношение элементов территории парка следует принимать в процентах от общей площади парка:

* территории зеленых насаждений и водоемов – 65-75%;
* аллеи, дороги, площадки – 10-15%;
* спортивные и игровые площадки – 8-12%;
* здания и сооружения – 5-7%.

4.2.9. Функциональная организация территории парка определяется проектом в зависимости от специализации.

4.2.10. Время доступности на общественном транспорте (без учета времени ожидания транспорта) должно составлять не более:

* для городских парков – 20 минут;
* для парков планировочных районов – 15 минут или 1200 м.

Расстояние между жилой застройкой и ближним краем паркового массива должно быть не менее 30 м.

4.2.11. В целях обеспечения сейсмической безопасности необходимо обеспечивать свободный доступ парков, садов и других озелененных территорий общего пользования, не допуская устройства оград со стороны жилых районов.

4.2.12. Автостоянки для посетителей парков следует размещать за пределами его территории, но не далее 400 м от входа и проектировать из расчета не менее 15 машино-мест на 100 единовременных посетителей. Размеры земельных участков автостоянок на одно место должны быть:

* для легковых автомобилей – 25 м2;
* для автобусов – 40 м2;
* для велосипедов – 0,9 м2.

В указанные размеры не входит площадь подъездов и разделительных полос зеленых насаждений.

4.2.13. Расчетное число единовременных посетителей территории парков, лесопарков, лесов, зеленых зон следует принимать не более:

* для городских парков – 100 чел./га;
* для парков зон отдыха – 70 чел./га;
* для лесопарков – 10 чел./га;
* для лесов – 1-3 чел./га.

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

4.2.14. В городском округе кроме парков городского и районного значения могут предусматриваться специализированные (детские, спортивные, выставочные, зоологические и другие парки, ботанические сады), размеры которых следует принимать по заданию на проектирование.

Ориентировочные размеры детских парков допускается принимать из расчета 0,5 м2/чел., включая площадки и спортивные сооружения, нормы расчета которых приведены в Таблица 9.

4.2.15. На территориях с высокой степенью сохранности естественных ландшафтов, имеющих эстетическую и познавательную ценность, следует формировать национальные и природные парки. Архитектурно-пространственная организация национальных и природных парков должна предусматривать использование их территории в научных, культурно-просветительных и рекреационных целях.

4.2.16. При размещении парков на пойменных территориях необходимо соблюдать требования настоящего раздела и СНиП 2.06.15-85.

Городские сады

4.2.17. Городской сад представляет собой озелененную территорию с ограниченным набором видов рекреационной деятельности, предназначенную преимущественно для прогулок и кратковременного отдыха населения, проживающего в радиусе пешеходной доступности, площадью от 5 до 10 гектаров.

На территории городского сада допускается возведение зданий высотой не более 6 м, необходимых для обслуживания посетителей и обеспечения его хозяйственной деятельности. Общая площадь застройки не должна превышать 5% территории сада.

Функциональную направленность организации территории сада рекомендуется принимать в соответствии с назначением общественных территорий, зданий, комплексов, объектов, при которых расположен сад. Во всех случаях на территории сада должна преобладать прогулочная функция.

4.2.18. Соотношение элементов территории городского сада следует определять в процентах от общей площади сада:

* территории зеленых насаждений и водоемов – 65-75%;
* аллеи, дорожки, площадки – 18-27%;
* здания и сооружения – 2-5%.

4.2.19. При проектировании микрорайона (квартала) озелененные территории общего пользования рекомендуется формировать в виде сада микрорайона, обеспечивая его доступность для жителей микрорайона на расстоянии не более 400 м.

Для сада микрорайона (квартала) допускается изменение соотношения элементов территории сада, приведенных в пункте 4.2.18. настоящего раздела, в сторону снижения процента озеленения и увеличения площади дорожек, но не более чем на 20%.

Бульвары и пешеходные аллеи

4.2.20. Бульвар и пешеходные аллеи представляют собой озелененные территории линейной формы, предназначенные для транзитного пешеходного движения, прогулок, повседневного отдыха.

Бульвары и пешеходные аллеи следует предусматривать в направлении массовых потоков пешеходного движения.

Ширину бульваров с одной продольной пешеходной аллеей следует принимать в метрах, не менее размещаемых:

* по оси улиц – 18;
* с одной стороны улицы между проезжей частью и застройкой – 10.

4.2.21. Соотношение элементов территории бульвара следует принимать согласно Таблица 31 в зависимости от его ширины.

Таблица 31

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ширина бульвара, м** | **Элемент территории (% от общей площади)** | | |
| **территории зеленых насаждений и водоемов** | **аллеи, дорожки, площадки** | **сооружения и застройка** |
| 18-25 | 70-75 | 30-25 | - |
| 25-50 | 75-80 | 23-17 | 2-3 |
| более 50 | 65-70 | 30-25 | не более 5 |

Скверы

4.2.22. Сквер представляет собой компактную озелененную территорию на площади, перекрестке улиц или на примыкающем к улице участке квартала, предназначенную для повседневного кратковременного отдыха и пешеходного передвижения населения, размером 1,5-2,0 га.

На территории сквера запрещается размещение застройки.

4.2.23. Соотношение элементов территории сквера следует принимать по Таблица 32.

Таблица 32

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Место размещения скверов** | **Элемент территории (% от общей площади)** | |
| **территории зеленых насаждений и водоемов** | **аллеи, дорожки, площадки, малые формы** |
| На городских улицах и площадях | 60-75 | 40-25 |
| В жилых районах, на жилых улицах, между домами, перед отдельными зданиями | 70-80 | 30-20 |

4.3. Курортные учреждения и объекты отдыха

4.3.1. Нормы расчета территорий курортных учреждений и объектов отдыха (далее «курортные учреждения») и их комплексов (размеры земельных участков) необходимо принимать не менее приведенных в Таблица 33.

Таблица 33

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование комплекса организаций** | **Вместимость комплекса, мест** | **Размер земельного участка, м2/место** |
| **Санаторное лечение** | | |
| Комплекс санаторно-курортных организаций для взрослых | 2000-5000 | 125-150 |
| Комплекс санаторно-курортных организаций для детей | 1000-2000 | 145-170 |
| Санаторий для взрослых (без туберкулезных больных)\*\* | до 500 | 150 |
|  | 500-1000 | 125 |
| Санаторий для туберкулезных больных | по заданию на проектирование | 200 |
| Комплексы детских санаториев и санаторных детских лагерей | по заданию на проектирование | 200 |
| Санатории для родителей с детьми | по заданию на проектирование | 145-170 |
| Санатории-профилактории \*\*\* | по заданию на проектирование | 100 |
| Оздоровительные комплексы и пансионаты с лечением, в т.ч. для семей с детьми \*\*\* | по заданию на проектирование | 165 |
| **Круглогодичный отдых** | | |
| Приморские комплексы организаций отдыха \* | 2000-7000 | 90-130 |
| Лесоозерные и приречные комплексы организаций отдыха \* | 3000-5000 | 100-130 |
| Горные комплексы организаций отдыха \* | 2000-5000 | 110-130 |
| Комплексы домов отдыха и пансионатов \* \*\*\* | до 500 | 130 |
| 500-1000 | 120 |
| более 1000 | 90-100 |
| Комплексы домов отдыха (пансионатов) для семей с детьми  \* \*\*\* | по заданию на проектирование | 140-150 |
| Базы отдыха предприятий и организаций \*\*\* | по заданию на проектирование | 160 |
| Туристические базы | по заданию на проектирование | 80 |
| Туристические базы для семей с детьми | по заданию на проектирование | 120 |
| Комплексы курортных гостиниц \*\*\* | по заданию на проектирование | 50-75 |
| Малые гостиницы | по заданию на проектирование | 40-60 |
| Мотели | 500-1000 | 75-100 |
| Комплексы туристических гостиниц и туристических баз | 500-1000 | 50-75 |
| Туристические гостиницы в городе и общественных центрах | от 25 до 50 | 65 |
| от 50 до 100 | 55 |
| от 100 до 250 | 35 |
| от 250 до 500 | 30 |
| от 500 до 700 | 25 |
| от 700 до 1000 | 20 |
| свыше 1000 | 15 |
| Дачи дошкольных учреждений \*\*\* | по заданию на проектирование | 140 |
| **Сезонный и круглогодичный отдых** | | |
| Кемпинги | до 500 | 150 |
| 500-1000 | 135 |
| Летние городки и базы отдыха | до 500 | 140-160 |
| до 1000 | 120 |
| 1000-2000 | 100 |
| **Детский (сезонный и круглогодичный) отдых** | | |
| Детские лагеря и оздоровительные учреждения \*\*\* | 160 | 200 |
| 400 | 175 |
| 800 | 150 |
| 1600 | 135 |
| **Сезонный отдых** | | |
| Летние молодежные лагеря отдыха | 400 | 160 |
| 500-1000 | 110-140 |
| Спортивно-оздоровительные молодежные лагеря \*\*\* | по заданию на проектирование | 200 |
| Гостевые дома для сезонного проживания отдыхающих и туристов на территориях малоэтажной жилой застройки | до 30 мест (но не более 15 номеров) | 30-40  но не менее 300 м2  общей площади |

Примечания

1. \* В том числе с лечебной базой.

2. \*\* В условиях реконструкции, размеры участков допускается уменьшать, но не более чем на 25%.

3. \*\*\* В условиях реконструкции для объектов, размещаемых в пределах населенного пункта, допускается уменьшать размеры земельных участков, но не более чем на 10%

4. Нормы площади земельных участков санаториев и организаций отдыха в приречных и лесоозерных районах допускается увеличивать, но не более чем на 30%.

4.3.2. Население поселений, имеющих на своей территории курортные учреждения, следует подразделять на временное и постоянное (местное). К временному населению относятся все контингенты лечащихся и отдыхающих, а также приезжающие на временную (сезонную) работу.

Численность временного населения следует определять:

* лечащихся и отдыхающих – по максимальной вместимости курортных учреждений с учетом неорганизованных отдыхающих, численность которых определяется на основе статистических данных за предыдущие годы;
* приезжающих на временную работу – по числу мест сезонного функционирования курортных учреждений, а также в сезонных организациях обслуживания, при этом необходимо учитывать возможность привлечения к временной работе местного населения.

При планировке и застройке курортных учреждений необходимо учитывать ориентировочные показатели рекреационной нагрузки на природный ландшафт городского округа в соответствии с требованиями Таблица 34.

Таблица 34

|  |  |
| --- | --- |
| **Нормируемый компонент ландшафта и вид его использования** | **Рекреационная нагрузка, чел./га** |
| Морские пляжи, в том числе:  естественные (при ширине пляжа до 25 м)  надводные аэросолярии | 2000  не выше 2000  2500-3000 |
| Прибрежные морские акватории | 2000 |
| Акватории (для купания), море:  до изобаты 1,5 м с учетом сменности купающихся  для катания на весельных лодках (2 чел. на лодку)  на моторных лодках и водных лыжах  для парусного спорта  для прочих плавсредств | 300-500  2-5  0,5-1  1-2  5-10 |
| Берег и прибрежная акватория водоема (для любительского рыболовства):  для ловли рыбы с лодки (2 чел. на лодку)  для ловли рыбы с берега | 10-20  50-100 |
| Территория для катания на лыжах | 2-20 чел./км |
| Территория для размещения палаточных лагерей:  для глубинных участков (для равнинных, горных участков)  для прибрежных участков | 250-300  300-400 |

4.3.3. При планировке зон курортных учреждений должно быть предусмотрено рациональное размещение комплексов санаторно-курортных организаций, организаций отдыха и оздоровления, центров медицинского, культурно-бытового и физкультурно-спортивного назначения, курортных парков и других зеленых насаждений общего пользования с учетом создания наилучших условий для лечащихся и отдыхающих, а также труда, быта и отдыха местного населения. При проектировании зон курортных учреждений следует предусматривать:

* размещение санаторно-курортных организаций круглогодичного отдыха на наиболее благоприятных территориях зон лечебно-оздоровительного и курортного назначения с допустимыми уровнями шума;
* размещение детских санаторно-курортных и оздоровительных организаций в самостоятельных зонах, на наиболее благоприятных территориях, вблизи лесных массивов и водоемов, изолированно от организаций для взрослых, с отделением их полосой зеленых насаждений шириной не менее 100 м;
* размещение организаций отдыха и оздоровления сезонного функционирования на менее благоприятных периферийных участках зон объектов отдыха и туризма;
* планомерный вынос за пределы границ курортных учреждений промышленных и коммунально-складских объектов, жилой застройки и общественных зданий, являющихся источниками вредного воздействия на окружающую среду и лечебно-оздоровительные ресурсы, и не связанных с обслуживанием лечащихся и отдыхающих или реконструкция объектов с их модернизацией, в том числе с изменением профиля производства предприятий;
* организацию удобных и безопасных транспортных и пешеходных связей, ограничение движения транспортных средств или исключение транзитных транспортных потоков;
* размещение общекурортных и общественных центров зон курортных учреждений на основе единой пространственной композиции, включая архитектурные ансамбли, площади, парки, бульвары, скверы и набережные.

Размещение жилой застройки для расселения обслуживающего персонала курортных учреждений следует предусматривать за пределами границ зон курортных учреждений, при условии обеспечения затрат времени на передвижение общественным транспортом до мест работы в пределах 30 мин.

4.3.4. Расстояние от границ земельных участков, вновь проектируемых курортных учреждений должно быть не менее:

* до жилых зданий, объектов коммунального хозяйства и складов – 500 м (в условиях реконструкции не менее – 100 м);
* до автомобильных дорог категорий:

I, II, III – 500 м;

IV – 200 м;

* до садоводческих хозяйств – 300 м.

4.3.5. Однородные и близкие по профилю курортные учреждения, размещаемые в пределах зон курортных учреждений, следует объединять в комплексы, обеспечивая централизацию транспортного, инженерного, культурно-бытового, хозяйственного, а также медицинского и бальнеологического обслуживания в единое архитектурно-пространственное решение.

При проектировании комплексов зон курортных учреждений необходимо предусматривать основные функциональные группы организаций, зданий и сооружений:

* приемно-административные помещения;
* здания для размещения отдыхающих;
* предприятия общественного питания;
* помещения и организации культурно-массового обслуживания и развлечений;
* организации торгово-бытового обслуживания;
* спортивные организации и сооружения;
* лечебные здания, сооружения и устройства (водо- и грязелечебницы, лечебные плавательные бассейны, массажные кабинеты, терренкуры и другие);
* медицинские учреждения и помещения первой медицинской помощи;
* детские помещения и сооружения;
* коммунально-хозяйственные здания и сооружения (в том числе общественные туалеты).

Состав зданий и сооружений, а также помещений в каждой из групп устанавливается на основании настоящих Нормативов с учетом задания на проектирование.

4.3.6. Организации культурно-бытового обслуживания размещаются с учетом допустимой удаленности от зданий для расселения отдыхающих (радиус обслуживания не более 1000 м).

4.3.7. При отсутствии естественных водоемов на курортных учреждениях, проектируются искусственные бассейны.

4.3.8. В зонах курортных учреждений следует выделять подзоны туристических гостиниц и автотуризма. Объекты автотуризма следует располагать в непосредственной связи с транспортными подъездами к комплексу.

4.3.9. Вместимость, этажность и архитектурно-планировочное решение спальных корпусов принимаются по заданию на проектирование с учетом композиционного замысла, градостроительной ситуации, природно-климатических условий и ряда других факторов. Наряду с капитальными круглогодичного использования спальными корпусами в комплексах могут применяться летние спальные корпуса.

4.3.10. Организации питания располагаются при спальных корпусах или в отдельно стоящих зданиях. Отдельно стоящие здания организаций питания располагают не далее 300 м от спальных корпусов.

4.3.11. Спортивные сооружения следует проектировать в месте активного отдыха среди зеленых насаждений. Часть спортивных площадок и плавательные бассейны допускается устраивать в зоне пляжа при соответствующем обосновании.

4.3.12. Организации эпизодического обслуживания (театры и концертные залы, стадионы, крупные торговые организации, рестораны, организации бытового обслуживания и связи) размещают с учетом системы комплексного обслуживания курортных учреждений, на расстоянии доступности общественным транспортом не более чем за 30 мин.

4.3.13. При формировании объектов периодического обслуживания проектируется общественный центр комплекса. В общественном центре периодического культурно-бытового обслуживания располагаются организации и помещения для отдыха и развлечений, спорта, питания, торговли, бытового медицинского обслуживания, административно-хозяйственные службы и др.

Общественный центр может проектироваться в одном здании, в виде ансамбля общественных зданий (кинотеатр, ресторан, кафе, магазины, спортивный зал и др.) и встроенно-пристроенным.

Расчет количества и вместимости объектов обслуживания, их размещение следует производить по нормативам исходя из функционального назначения объекта на основе задания на проектирование.

4.3.14. Размеры территорий общего пользования курортных учреждений следует устанавливать из расчета: общекурортных центров – 10 м2 на одно место, озелененных территорий – 100 м2 на одно место.

Площадь озеленения территорий оздоровительной организации должна составлять не менее 60% участка основной застройки. При размещении организации в лесном или парковом массиве площадь озелененных территорий может быть сокращена до 50%.

В горных районах допускается уменьшать норму площади зеленых насаждений общего пользования, но не более чем на 50%.

Для курортных учреждений, размещаемых в городе, следует применять нормы общегородских озелененных территорий общего пользования. При этом данные нормы следует увеличивать, но не более чем на 50%.

4.3.15. На территории зон курортных учреждений необходимо предусматривать также больницы, поликлиники, станции скорой медицинской помощи, аптеки. Больницы следует размещать на территории населенных пунктов с учетом обслуживания постоянного и временного населения. При этом следует предусматривать дополнительно для обслуживания временного населения этих зон (на 1000 чел.):

* больницы – 1-1,5 койки;
* поликлиники – 35 посещений;
* станции скорой помощи – 0,1 машины (но не менее 2 на 1 станцию);
* аптеки – 1 объект на 10 тыс. чел.

4.3.16. Для проектирования организаций отдыха и оздоровления детей на территории объектов зон курортных учреждений выделяются участки, отличающиеся наиболее благоприятными природными условиями, высокими эстетическими качествами ландшафта, отвечающие санитарно-гигиеническим требованиям и условиям организации полноценного отдыха, занятий спортом, купания и туристских походов.

Загородные организации отдыха и оздоровления для детей отделяют от жилых домов для сотрудников, а также организаций отдыха для взрослых полосой зеленых насаждений шириной не менее 100 м.

Расстояние от участка организации отдыха и оздоровления для детей до жилой застройки должно быть не менее 500 м.

4.3.17. На участке основной застройки организации отдыха и оздоровления для детей предусматривают плоскостные физкультурно-оздоровительные сооружения.

Примерный состав плоскостных физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений должен соответствовать нормам, указанным в Таблица 35.

Таблица 35

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сооружение** | **Количество и площадь сооружений (шт./м2) при вместимости учреждения и общей площади участка, под физкультурно-оздоровительные сооружения** | | | | | | | |
| **120 / 2400\*** | **160 / 3200\*** | **240 / 4800\*** | **360 / 7200\*** | **400 / 8000\*** | **480 / 9600\*** | **560 / 11200\*** | **800 / 16000\*** |
| Площадка для волейбола | 1 / 360 | 1 / 360 | 1 / 360 | 2 / 720 | 2 / 720 | 2 / 720 | 3 / 1080 | 4 / 1440 |
| Площадка для бадминтона | 1 / 120 | 1 / 120 | 2 / 240 | 3 / 360 | 4 / 480 | 4 / 480 | 5 / 560 | 6 / 720 |
| Площадка для настольного тенниса | 1 / 72 | 1 / 72 | 2 / 144 | 3 / 216 | 4 / 288 | 4 / 288 | 5 / 360 | 6 / 432 |
| Место для прыжков в высоту | 1 / 493 | 1 / 493 | 1 / 493 | 1 / 493 | 1 / 493 | 1 / 493 | 1 / 493 | 1 / 493 |
| Место для прыжков в длину | 1 / 121 | 1 / 121 | 1 / 121 | 1 / 121 | 1 / 121 | 1 / 121 | 1 / 121 | 1 / 121 |
| Прямая беговая дорожка | 1 / 650 | 1 / 650 | 1 / 650 | 1 / 650 | 1 / 650 | 1 / 650 | 1 / 650 | 1 / 650 |
| Площадка для легкой атлетики | - | - | - | - | - | 1 / 3000 | 1 / 3000 | 1 / 3000 |
| Дорожка для здоровья | 1 / 600 | 1 / 600 | 1 / 800 | 1 / 1000 | 1 / 1000 | 1 / 1000 | 2 / 1200 | 2 / 1200 |
| Площадка для игровых видов спорта (комбинированная) | - | - | - | - | 1 / 1032 | 1 / 1032 | 1 / 1032 | - |
| Площадка для волейбола и баскетбола (комбинированная) | - | - | - | 1 / 558 | - | - | - | 2 / 1116 |
| Площадка для спортивных игр и метаний | - | - | - | 1 / 3225 | 1 / 3225 | 1 / 3225 | 1 / 3225 | - |
| Спорт-ядро с легкоатлетической площадкой и беговой дорожкой 333,3 м | - | - | - | - | - | - | - | 1 / 8500 |
| Футбольное поле | 1 / 2400 | 1 / 2400 | 1 / 2400 | - | - | - | - | - |
| Теннисный корт с учебной стенкой | - | - | - | - | - | - | 1 / 840 | 1 / 840 |
| Теннисный корт | - | - | - | 1 / 648 | 1 / 648 | 1 / 648 | - | 1 / 648 |
| Площадка для катания на роликовых коньках и досках | 1 / 400 | 1 / 400 | 1 / 400 | 1 / 400 | 1 / 400 | 1 / 400 | 2 / 800 | 1 / 800 |

Примечание

\* В числителе – вместимость оздоровительной организации, в знаменателе – общая площадь участка оздоровительной организации.

4.3.18. Размеры территорий пляжей, размещаемых в зонах курортных учреждений, а также минимальную протяженность береговой полосы пляжа и число единовременных посетителей на пляжах следует принимать в соответствии с подразделом «4.4. Зона пляжей».

4.3.19. Аквапарки (бассейны или комплекс бассейнов, имеющие в своем составе водные аттракционы: горки, искусственные волны, течения, водопады, фонтаны, гидроаэромассажные устройства и др., зоны отдыха: пляжи, аэрарии и т.п., а также другие функциональные объекты) должны размещаться на обособленной территории в жилой, парковой или рекреационной зоне.

При проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации аквапарков следует руководствоваться требованиями [СанПиН 2.1.2.1331-03](http://ivo.garant.ru/document?id=12031294&sub=10000).

Зоны массового кратковременного отдыха

4.3.20. Зоны массового кратковременного отдыха (далее «зоны отдыха») городского округа формируются на базе озелененных территорий общего пользования, морского побережья, природных и искусственных водоемов, рек.

4.3.21. Зоны отдыха следует располагать в пределах доступности на общественном транспорте не более 1,5 ч.

4.3.22. Размеры территории зон отдыха следует принимать из расчета не менее 500-1000 м2 на 1 посетителя, в том числе интенсивно используемая ее часть для активных видов отдыха должна составлять не менее 100 м2 на одного посетителя. Площадь отдельных участков зоны массового кратковременного отдыха следует принимать не менее 50 га.

4.3.23. Зоны отдыха следует размещать на расстоянии от санаториев, пионерских лагерей, дошкольных санаторно-оздоровительных учреждений, садоводческих товариществ, автомобильных дорог общей сети и железных дорог не менее 500 м, а от домов отдыха – не менее 300 м.

4.3.24. В числе разрешенных видов строительства допускаются объекты, связанные непосредственно с рекреационной деятельностью (пансионаты, кемпинги, базы отдыха, пляжи, спортивные и игровые площадки и другое), а также с обслуживанием зоны отдыха (загородные рестораны, кафе, центры развлечения, пункты проката и другое) – далее комплекс отдыха.

4.3.25. Территории комплексов отдыха проектируются с учетом формирования функциональных зон: проживания, общественного центра, пляжной, спортивной и зеленых насаждений.

Зона проживания формируется из «ядра» круглогодичного функционирования (пансионат, профилакторий, база отдыха и другое) и подзоны «пикового» проживания, основу которой составляют летние городки отдыха, предназначенные для отдыхающих выходного дня.

4.3.26. Летний городок отдыха проектируют как систему подготовленных в планировочном и инженерном отношениях площадок, предназначенных для размещения временного жилья двух типов: инвентарного, быстро монтируемого из сборно-разборных элементов, и мобильного, состоящего из различных модификаций «домов на колесах» (трейлеров, прицепов-палаток и другого).

На каждой площадке проектируется кухня для самостоятельного приготовления пищи и санитарный павильон. Площадка рассчитывается на 120-150 человек.

4.3.27. Проектирование объектов по обслуживанию комплексов отдыха (нормы обслуживания открытой сети для районов загородного кратковременного отдыха) рекомендуется принимать по Таблица 36.

При размещении объектов и комплексов на берегах моря, рек, водоемов необходимо предусматривать природоохранные меры в соответствии с требованиями настоящих Нормативов.

Таблица 36

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Организация, сооружение** | **Единица измерения** | **Обеспеченность на 1000 отдыхающих** |
| Организации общественного питания: (кафе, закусочные, столовые рестораны) | посадочное место | 80 |
| Очаги самостоятельного приготовления пищи | шт. | 5 |
| Пункты проката | рабочее место | 0,2 |
| Киноплощадки | зрительское место | 20 |
| Танцевальные площадки | м2 | 20-35 |
| Спортгородки | м2 | 3800-4000 |
| Лодочные станции | лодки, шт. | 15 |
| Бассейн | м2 водного зеркала | 250 |
| Вело-лыжные станции | место | 200 |
| Автостоянки-паркинги | место | 150 |
| **Магазины:** | | |
| продовольственные | рабочее место | 1-1,5 |
| непродовольственные | рабочее место | 0,5-0,8 |
| **Общественные туалеты**: | | |
| Парк (лесопарк) | прибор | 3 |
| Пляж | прибор | 14 |

4.3.28. Размеры территорий пляжей, размещаемых в зонах отдыха, а также минимальную протяженность береговой полосы пляжа и число единовременных посетителей на пляжах следует принимать в соответствии с подразделом «4.4. Зона пляжей».

4.3.29. Допускается размещать автостоянки, необходимые инженерные сооружения.

Размеры стоянок автомобилей, размещаемых у границ лесопарков, зон отдыха и курортных зон, следует определять по заданию на проектирование.

4.4. Зона пляжей

4.4.1. При выборе территории пляжа следует исключить возможность неблагоприятных и опасных природных процессов – оползней, селей, лавин, обвалов. Или выполнить комплекс мероприятий по их исключению в соответствии с проектом.

Пляж и берег у места купания должны быть отлогими, без обрывов и ям. Пляж должен иметь хорошо инсолируемые площадки, защищенные от ветра. Не допускается устройство пляжей на глинистых участках.

Запрещается размещать пляжи в границах первого пояса зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В местах, отводимых для купания в водоеме, не должно быть выходов грунтовых вод с низкой температурой, резко выраженных и быстрых водоворотов, воронок и больших волн. Дно водоема должно быть свободным от тины, водорослей, коряг, острых камней и т.п.

4.4.2. В зону пляжа входит территория природного или искусственного пляжа с необходимыми сооружениями и прибрежная защитная полоса. В зоне пляжа может быть выделена подзона водного спорта. Ограждение пляжей не допускается (за исключением специализированных лечебных пляжей). Проход вдоль береговой линии шириной до 20 м (береговая полоса) не может быть огражден для всех типов пляжей.

Полоса земли вдоль береговой линии (границы водного объекта) водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначается для общего пользования. Каждый вправе (без использования механических транспортных средств) пользоваться береговой полосой для передвижения и пребывания у водного объекта общего пользования, в том числе для любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавательных средств. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет 20 м, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 км. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 км, составляет 5 м.

4.4.3. Размеры территорий пляжей, размещаемых в рекреационных зонах, должны быть не менее:

* 5 м2 на одного посетителя – морские;
* 8 м2 на одного посетителя – речные и озерные;
* 4 м2 на одного посетителя – для детей (речные и озерные).

Размеры речных и озерных пляжей, размещаемых на землях, пригодных для сельскохозяйственного использования, следует принимать из расчета 5 м2 на одного посетителя.

Минимальная протяженность береговой полосы пляжа на одного посетителя должна быть не менее: для морских пляжей – 0,2 м, речных и озерных – 0,25 м.

Размеры территории специализированных лечебных пляжей для посетителей с ограниченной подвижностью должны быть из расчета 8-12 м2 на одного посетителя.

Лечебный пляж размещается на обособленном участке прибрежной территории и предназначается для использования отдельным санаторием, группой санаториев или зоны лечебно-оздоровительного и курортного назначения. При выборе участка учитывается отрицательное влияние шума от автомобильных и железных дорог, производственных предприятий, холодных ветров, оползневых явлений и волновых воздействий, загрязнения воды, почвы и воздуха и определяются меры по их устранению.

4.4.4. Число единовременных посетителей на пляжах следует рассчитывать с учетом коэффициентов одновременной загрузки пляжей:

* санаториев – 0,6-0,8 (для бальнеологических курортов – 0,6; для климатических – 0,8);
* организаций отдыха и туризма – 0,7-0,9;
* учреждений отдыха и оздоровления детей – 0,5-1,0;
* общего пользования для местного населения – 0,15;
* отдыхающих без путевок – 0,5.

4.4.5. Зона купания пляжа должна иметь песчаное, гравийное или галечное дно с пологим уклоном (не более 0,02). Расстояние от уреза воды до буйков не должно превышать 25 м. Площадь акватории должна составлять на одного человека не менее 5 м2, в непроточных водоемах – не менее 10 м2. Граница поверхности воды, предназначенной для купания, обозначается яркими, хорошо видимыми плавучими сигналами.

Максимальная глубина открытых водоемов в местах купания детей должна составлять от 0,7 до 1,3 м.

4.4.6. В зоне обслуживания пляжа проектируются проходная, пляжный павильон (климатопавильон), кабины для переодевания, питьевые фонтанчики, мойки для ног, душевые с пресной водой, туалеты, площадки для установки контейнеров для сбора мусора, перекачивающие насосные станции (при необходимости). Одна душевая кабина рассчитывается на 40 мест, 1 прибор в уборной – на 75 мест, 1 питьевой фонтанчик – на 100 мест, 1 кабина для переодевания – на 50 мест.

Все сооружения пляжа должны быть канализованы, при отсутствии централизованной канализации необходимо предусматривать водонепроницаемый септик или установку биотуалетов.

4.4.7. Территория, предназначенная для отдыха и купания детей (пляж), должна быть тщательно выровнена, очищена от мусора и камней, а также удалена от портов, шлюзов, гидроэлектростанций, мест сброса сточных вод, стойбищ и водопоя скота и других источников загрязнения или располагаться выше указанных источников загрязнения на расстоянии не менее 500 м.

4.4.8. При ширине пляжной полосы 25 м и более минимальная допустимая величина береговой полосы должна составлять 0,25 м на одного ребенка.

5. Расчетные показатели в сфере транспортно-дорожной, улично-дорожной сети и ее элементов, систем пассажирского общественного транспорта

5.1. Общие требования

5.1.1. Сооружения и коммуникации транспортной инфраструктуры могут располагаться в составе всех территориальных зон.

Зоны транспортной инфраструктуры предназначены для размещения объектов транспортной инфраструктуры, в том числе сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, речного, морского и воздушного транспорта, а также для установления санитарно-защитных зон, санитарных разрывов, зон специального охранного назначения в соответствии с требованиями настоящих Нормативов.

5.1.2. 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 в соответствии с нормативными требованиями.

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

Внешний транспорт

5.1.4. Внешний транспорт (железнодорожный, автомобильный и водный) следует проектировать как комплексную систему во взаимосвязи с улично-дорожной сетью и городскими видами транспорта, обеспечивающую высокий уровень комфорта перевозки пассажиров, безопасность, экономичность строительства и эксплуатации транспортных сооружений и коммуникаций, а также рациональность местных и транзитных перевозок.

5.1.5. Пассажирские вокзалы (железнодорожного, автомобильного и водного транспорта) следует проектировать, обеспечивая транспортные связи с центром городского округа, между вокзалами, с жилыми и промышленными районами.

Допускается предусматривать объединенные или совмещенные пассажирские вокзалы для двух и более видов транспорта. При проектировании объединенных вокзалов их величина определяется по суммарной расчетной вместимости или расчетной пропускной способности.

5.1.6. Вокзалы следует проектировать на основе единого технологического и градостроительно-планировочного решения всего вокзального комплекса (железнодорожной пассажирской станции, пассажирского района морского порта, автовокзала и пассажирской автобусной станции), в состав которого входят следующие взаимоувязанные элементы:

* привокзальная площадь с остановочными пунктами общественного транспорта, автостоянками и другими устройствами;
* основные пассажирские, служебно-технические и вспомогательные здания и сооружения;
* перрон (приемоотправочные железнодорожные пути и пассажирские платформы, причалы и пирсы морских портов, внутренняя транспортная территория автовокзалов и пассажирских автостанций).

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.

5.1.7. В целях обеспечения нормальной эксплуатации сооружений и объектов внешнего транспорта устанавливаются охранные зоны в соответствии с действующим законодательством.

5.1.8. Для автомагистралей, линий железнодорожного транспорта, гаражей и автостоянок устанавливается расстояние от источника химического, биологического и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (далее «санитарные разрывы»). Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

5.1.9. Железные дороги в зависимости от их назначения в общей сети, характера и размера перевозок подразделяются на скоростные, особо нагружаемые, I, II, III и IV категории.

5.1.10. Полосы отвода и охранные зоны железных дорог устанавливаются в соответствии с разделом «9. Нормативные требования регулирования деятельности в охранных зонах железных дорог и их полос отвода, магистральных трубопроводов, геодезических пунктов».

5.1.11. Величина санитарного разрыва для железнодорожных путей определяется в соответствии с пунктом 5.1.8. настоящих Нормативов, при соблюдении следующих требований:

* от оси крайнего железнодорожного пути до жилой застройки – не менее 100 м, в случае примыкания жилой застройки к железной дороге. При невозможности обеспечить 100-метровый санитарный разрыв, он может быть уменьшен до 50 м при условии разработки и осуществления мероприятий по обеспечению допустимого уровня шума в жилых помещениях и на территории жилой застройки в течение суток;
* от оси крайнего железнодорожного пути до границ садовых участков – не менее 100 м.

На территории санитарного разрыва, вне полосы отвода железной дороги допускается размещение автомобильных дорог, транспортных устройств и сооружений, автостоянок, линий электропередачи и связи. При этом озеленение должно составлять не менее 50% от площади санитарного разрыва.

Дезинфекционно-промывочные станции (пункты) следует размещать изолированно от других железнодорожных объектов и населенных пунктов на расстоянии не менее:

* 250 м – от технических и служебных зданий;
* 500 м – от населенных пунктов.

5.1.12. Новые сортировочные станции общей сети железных дорог следует размещать за пределами населенных пунктов, парки резервного подвижного состава, грузовые станции и контейнерные площадки железнодорожного и автомобильного транспорта – за пределами селитебной территории. Склады и площадки для навалочных грузов долговременного хранения, расположенные в пределах селитебной территории, подлежат переносу в коммунально-складские зоны.

Расстояния от сортировочных станций до жилой застройки принимаются на основе расчета с учетом величины грузооборота, пожаровзрывоопасности перевозимых грузов, а также допустимых уровней шума и вибрации в жилых помещениях зданий первой линии застройки в соответствии с требованиями раздела «8. Расчетные показатели в сфере охраны окружающей среды».

5.1.13. В пригородной зоне города для пропуска транзитных поездов следует предусматривать обходные линии с размещением на них сортировочных станций и грузовых станций общеузлового значения. На головных участках железных дорог при интенсивности пригородного и внутригородского пассажирского движения более 10 пар поездов в час следует предусматривать дополнительные пути, а при необходимости – устройство в городе глубоких железнодорожных вводов или диаметров с обеспечением их взаимодействия с городским скоростным транспортом.

5.1.14. Пересечения железнодорожных линий между собой в разных уровнях следует предусматривать для линий категорий:

* I, II – за пределами территории населенных пунктов;
* III, IV – за пределами селитебной территории.

В пределах территории населенных пунктов пересечения железных дорог в одном уровне с улицами и автомобильными дорогами, а также с линиями электрического общественного пассажирского транспорта следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 119.13330.2012, СП 34.13330.2012 и СП 98.13330.2012.

5.1.15. При проектировании железнодорожного транспорта не допускается размещать железнодорожные подъездные пути предприятий в пределах селитебной зоны сельских населенных пунктов.

5.1.16. Расстояния от зданий и сооружений сельскохозяйственных предприятий до оси железнодорожного пути общей сети должны быть не менее:

40 м – от зданий и сооружений II степени огнестойкости;

50 м – от зданий и сооружений III степени огнестойкости;

60 м – от зданий и сооружений IV-V степени огнестойкости.

5.1.17. Автомобильные дороги в зависимости от расчетной интенсивности движения и их хозяйственного и административного значения подразделяются на IА, IБ, IВ, II, III, IV и V категории.

5.1.18. Ширина полос и размеры земельных участков, необходимых для размещения автомобильных дорог и транспортных развязок движения, определяются в зависимости от категории дорог, количества полос движения, высоты насыпей или глубины выемок, наличия или отсутствия боковых резервов, принятых в проекте заложений откосов насыпей и выемок и других условий в соответствии с требованиями СН 467-74.

5.1.19. Для автомобильных дорог, за исключением автомобильных дорог, расположенных в границах населенных пунктов, устанавливаются придорожные полосы.

В зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере, м:

* 75 – для автомобильных дорог I и II категорий;
* 50 – для автомобильных дорог III и IV категорий;
* 25 – для автомобильных дорог V категории;
* 150 - для участков автомобильных дорог, построенных для объезда города.

5.1.20. Прокладку трасс автомобильных дорог следует выполнять с учетом минимального воздействия на окружающую среду.

На сельскохозяйственных угодьях трассы следует прокладывать по границам полей севооборота или хозяйств.

Не допускается прокладка трасс по зонам особо охраняемых природных территорий.

Вдоль рек, озер и других водных объектов автомобильные дороги следует прокладывать за пределами установленных для них защитных зон.

В районах размещения курортов, домов отдыха, пансионатов, загородных детских организаций автомобильные дороги следует прокладывать за пределами установленных вокруг них санитарных зон.

По лесным массивам автомобильные дороги следует прокладывать по возможности с использованием просек и противопожарных разрывов.

5.1.21. Не допускается размещение транспортных магистралей вдоль берега между комплексами санаторно-курортных и оздоровительных организаций и пляжами. Их рекомендуется прокладывать на расстоянии 2-3 км от береговой полосы за пределами комплексов. Подъездные дороги к комплексам и остальным группам зданий, их составляющих, следует прокладывать перпендикулярно к береговой полосе, не допуская пересечения с основными пешеходными связями.

5.1.22. Автомобильные дороги общего пользования I, II, III категорий следует проектировать в обход населенных пунктов. При обходе населенных пунктов дороги по возможности следует прокладывать 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 это расстояние должно быть соответственно 50 м и 25 м. Для защиты застройки от шума и выхлопных газов автомобилей следует предусматривать вдоль дороги полосу зеленых насаждений шириной не менее 10 м.

5.1.23. Морские порты подразделяются на категории в зависимости от грузооборота и пассажирооборота.

При расположении пассажирских причалов в общем причальном фронте с грузовыми причалами категория порта определяется по годовому грузообороту грузового района. При проектировании отдельно расположенного пассажирского района его категория определяется по годовому пассажирообороту.

В портах с малым грузооборотом пассажирский и грузовой районы допускается объединять в один грузопассажирский.

5.1.24. Морские порты разделяются на категории в соответствии с Таблица 37.

Таблица 37

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Характер грузооборота** | **Категория порта в зависимости от годового грузооборота, тыс. тонн** | | |
| **I** | **II** | **III** |
| **Порты общего назначения** | | | |
| общий грузооборот | более 1400 | 601-1400 | 600 и менее |
| грузооборот по генеральным и лесным грузам | более 400 | 101-400 | 100 и менее |
| **Порты специального назначения, перегружающие** | | | |
| навалочные грузы (уголь, руда) | более 4500 | 3001-4500 | 3000 и менее |
| инертные минерально-строительные грузы | более 10000 | 7001-10000 | 7000 и менее |

5.1.25. При проектировании морского порта определяются следующие характеристики:

* длина причальной линии;
* размеры акватории;
* глубина порта;
* размеры складов;
* количество прикордонных и тыловых железнодорожных путей.

Размеры портовой территории определяются по заданию на проектирование исходя из условия удобного размещения в плане всего основного и вспомогательного оборудования порта, зданий и сооружений. Ширина основной части территории, непосредственно примыкающей к причалам, в зависимости от вида грузов и технологических схем их обработки составляет 120-250 м.

Длина причального фронта определяется в зависимости от длины расчетного судна и полученного по расчету числа причалов.

Если на причалах совмещается перегрузка различных грузов, то число причалов увеличивается: на 10% – при двух видах грузов, на 20% – при трех и на 30% – при четырех видах груза.

Склады морских портов (открытые и закрытые, общего назначения и специализированные) и число прикордонных железнодорожных путей, а также размеры их земельных участков определяются по расчету в соответствии с действующими нормами и правилами.

5.1.26. Специализированные грузовые районы порта выносятся за границу города, а основные участки берега, примыкающие к городским кварталам, проектируются в качестве парадных набережных, парков, спортивных и бальнеологических зон.

5.1.27. Морские порты следует размещать за пределами селитебных территорий на расстоянии от жилой застройки не менее 100 м.

На территориях морских портов могут предусматриваться специализированные районы, предназначенные для переработки грузов определенных категорий, а также судоремонтных или иных портовых устройств.

Расстояния от границ специализированных районов морских портов до жилой застройки должны быть не менее:

* от границ районов перегрузки и хранения пылящих грузов – 300 м;
* от резервуаров и сливоналивных устройств легковоспламеняющихся и горючих жидкостей на складах I категории – 20 м, II и III категорий – 100 м;
* от границ рыбного района порта (без рыбопереработки на месте) – 100 м.

5.1.28. Размещение новых и реконструкцию существующих зданий и сооружений в зоне действия средств навигационной обстановки морских путей следует производить по согласованию с Министерством обороны Российской Федерации и Министерством транспорта Российской Федерации.

5.1.29. На территории морских портов следует предусматривать съезды к воде и площадки для забора воды пожарными автомашинами.

5.1.30. Ширина прибрежной территории грузовых районов морского порта должна быть не более 400 м.

При соответствующем обосновании указанная ширина территории может быть увеличена.

Вдоль судоходных каналов, шлюзов и других гидротехнических судопропускных сооружений следует предусматривать с каждой стороны свободную от застройки полосу шириной не менее 80 м, используемую под озеленение и дороги местного значения.

5.1.31. Объекты (сооружения) инфраструктуры яхтинга, предназначенные для стоянки, хранения и обслуживания маломерных судов (базовые и гостевые марины, морские ландшафтно-рекреационные комплексы, аква-центры, причалы, лодочные кооперативы) включают в себя береговую территорию с оградительными и причальными гидротехническими сооружениями и прилегающую к ним акваторию, в границах которой постоянно базируются зарегистрированные маломерные суда, в том числе временно.

Размер земельного участка объекта яхтинга определяется проектами планировки, утвержденными в установленном порядке с учетом назначения и типа объекта. При необходимости размещения в одном районе с общими транспортно-пешеходными связями, в целях рационального использования прибрежной территории следует принимать комплексные проектные решения, позволяющие объединять несколько причалов – объектов яхтинга в одну марину.

Лодочные кооперативы следует размещать за пределами селитебной территории города в увязке с пригородными зонами отдыха населения на расстоянии от последних не менее 200 м.

Для обеспечения возможности рациональной, комплексной застройки территорий марин следует принимать вместимость марин не менее 150 яхт (стояночных мест на акватории марины, защищенной оградительными гидротехническими сооружениями).

При размещении марин в акватории и на прибрежной территории в первой зоне санитарной охраны курортов на основании градостроительного обоснования, проекта планировки территории или документа территориального планирования, необходимо уточнение границ зон горно-санитарной и санитарной охраны курортов и мероприятий, обеспечивающих охрану курортов в установленном порядке.

5.1.32. Размещение и проектирование магистральных трубопроводов следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 36.13330.2012, специальных ведомственных нормативных документов и настоящего раздела.

5.1.33. Отвод земель для магистральных трубопроводов осуществляется в соответствии с требованиями СН 452-73.

Ширина полос земель для магистральных надземных трубопроводов определяется проектом, утвержденным в установленном порядке.

5.1.34. При выборе трассы магистрального трубопровода необходимо учитывать перспективное развитие населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, автомобильных и железных дорог и других объектов и проектируемого магистрального трубопровода на ближайшие 20 лет, а также условия строительства и обслуживания магистрального трубопровода в период его эксплуатации, выполнять прогнозирование изменений природных условий в процессе строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов.

В соответствии с требованиями СП 36.13330.2012 в зависимости от условий работы, объема неразрушающего контроля сварных соединений и величины испытательного давления магистральные трубопроводы и их участки подразделяются на следующие категории: В, I, II, III, IV.

Категории участков магистральных трубопроводов следует принимать в соответствии с требованиями таблицы 3 СП 36.13330.2012.

5.1.35. При проектировании магистральных трубопроводов (газопроводы, нефтепроводы) следует предусматривать их подземную прокладку.

Прокладка магистральных трубопроводов по поверхности земли в насыпи (наземная прокладка) или на опорах (надземная прокладка) осуществляется в горных районах, болотистых местностях, районах горных выработок, оползней, на неустойчивых грунтах, а также на переходах через естественные и искусственные препятствия. При этом должны предусматриваться специальные мероприятия, обеспечивающие надежную и безопасную эксплуатацию магистральных трубопроводов.

В каждом конкретном случае надземная прокладка магистральных трубопроводов должна быть обоснована технико-экономическими расчетами, подтверждающими экономическую эффективность, техническую целесообразность и надежность магистрального трубопровода.

5.1.36. При надземной прокладке магистральных трубопроводов высоту от уровня земли или верха покрытия дорог до низа трубы следует принимать в соответствии с требованиями СП 18.13330.2011, но не менее 0,5 м.

5.1.37. При прокладке магистральных трубопроводов через препятствия расстояние от низа трубы или пролетного строения следует принимать:

* при пересечении оврагов и балок – не менее 0,5 м до уровня воды при 5%-ной обеспеченности;
* при пересечении несудоходных, несплавных рек и больших оврагов, где возможен ледоход, – не менее 0,2 м до уровня воды при 1%-ной обеспеченности и от наивысшего горизонта ледохода;
* при пересечении судоходных рек – не менее величины, установленной нормами проектирования подмостовых габаритов на судоходных реках и основными требованиями к расположению мостов.

Возвышение низа трубы или пролетных строений при наличии на несудоходных реках заломов или корчехода устанавливается особо в каждом конкретном случае, но должно быть не менее 1 м над горизонтом высоких вод (по году 1%-ной обеспеченности).

5.1.38. Заглубление магистральных трубопроводов до верха трубы надлежит принимать, м, не менее:

* при номинальном диаметре менее *DN* 1000 – 0,8;
* при номинальном диаметре *DN* 1000 и более (до *DN* 1400) – 1,0;
* на болотах или торфяных грунтах, подлежащих осушению – 1,1;
* в песчаных барханах, считая от нижних отметок межбарханных оснований – 1,0;
* в скальных грунтах, болотистой местности при отсутствии проезда автотранспорта и сельскохозяйственных машин – 0,6;
* на пахотных и орошаемых землях – 1,0;
* при пересечении оросительных и осушительных (мелиоративных) каналов (от дна канала) – 1,1.

Заглубление магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов в дополнение к указанным требованиям должно определяться также с учетом оптимального режима перекачки и свойств перекачиваемых продуктов в соответствии с указаниями, изложенными в нормах технологического проектирования.

Заглубление магистральных трубопроводов, транспортирующих горячие продукты при положительном перепаде температур в металле труб, должно быть дополнительно проверено расчетом на продольную устойчивость магистральных трубопроводов под воздействием сжимающих температурных напряжений в соответствии с требованиями раздела 12 СП 36.13330.2012.

5.1.39. При прокладке магистральных трубопроводов в земляных насыпях на пересечениях через балки, овраги и ручьи следует предусматривать устройство водопропускных сооружений (лотков, труб и т.п.). Поперечное сечение водопропускных сооружений следует определять по максимальному расходу воды повторяемостью один раз в 50 лет.

5.1.40. Прокладка магистральных трубопроводов может осуществляться одиночно или параллельно другим действующим или проектируемым магистральным трубопроводам – в техническом коридоре.

Под техническим коридором магистральных трубопроводов следует понимать систему параллельно проложенных магистральных трубопроводов по одной трассе.

В отдельных случаях при технико-экономическом обосновании и условии обеспечения надежности работы магистральных трубопроводов допускается совместная прокладка в одном техническом коридоре магистральных нефтепроводов и газопроводов.

5.1.41. Предельно допустимые (суммарные) объемы транспортирования продуктов в пределах одного технического коридора и расстояния между этими коридорами определяются согласно нормам и правилам, утвержденным в установленном порядке.

5.1.42. Не допускается прокладка магистральных трубопроводов по территориям населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, аэродромов, железнодорожных станций, морских и речных портов, пристаней и других аналогичных объектов, кроме случаев прокладки магистральных нефтепроводов для подключения их к предприятиям по переработке, перевалке и хранению нефти.

При этом должны выполняться следующие дополнительные требования:

* номинальный диаметр магистрального нефтепровода должен быть не более *DN* 700;
* рабочее давление должно быть не более 1,2 МПа, при этом уровень кольцевых напряжений в магистральном трубопроводе не должен превышать 30% нормативного предела текучести металла труб;
* магистральный трубопровод должен приниматься категории В;
* заглубление магистрального трубопровода следует принимать не менее 1,2 м;
* при соответствующем обосновании следует предусматривать прокладку магистрального трубопровода в стальном защитном футляре, методами микротоннелирования, наклонно-направленного бурения, горизонтально-направленного бурения, защиту магистрального трубопровода железобетонными плитами, применение других технических решений, обеспечивающих безопасность магистрального нефтепровода;
* безопасные расстояния от магистрального нефтепровода до зданий и сооружений должны быть не менее предусмотренных в таблице 4 СП 36.13330.2012. Для стесненных условий прохождения трассы магистральным нефтепроводом следует руководствоваться требованиями СП 125.13330.

Прокладка магистральных нефтепроводов по селитебным территориям не допускается.

Прокладка магистральных газопроводов по территории населенных пунктов не допускается.

5.1.43. Не допускается предусматривать прокладку магистральных трубопроводов в тоннелях железных и автомобильных дорог, а также в тоннелях совместно с электрическими кабелями и кабелями связи и магистральными трубопроводами иного назначения, принадлежащими другим организациям – собственникам коммуникаций и сооружений.

5.1.44. Не допускается прокладка магистральных трубопроводов по мостам железных и автомобильных дорог всех категорий и в одной траншее с электрическими кабелями, кабелями связи и другими магистральными трубопроводами, за исключением случаев, предусмотренных СП 36.13330.2012.

5.1.45. Расстояния от оси подземных и наземных магистральных трубопроводов до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений должны приниматься в зависимости от класса и диаметра магистральных трубопроводов, степени ответственности объектов и необходимости обеспечения их безопасности, в соответствии с требованиями таблицы 4 СП 36.13330.2012, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Расстояния от газораспределительных, компрессорных и нефтеперекачивающих станций магистральных газопроводов, нефтепроводов до населенных пунктов, промышленных предприятий, зданий и сооружений следует принимать в зависимости от класса и диаметра магистрального трубопровода, категории указанных станций и необходимости обеспечения их безопасности в соответствии с требованиями таблицы 5 СП 36.13330.2012.

5.1.46. В местах пересечений магистральных трубопроводов с линиями электропередачи напряжением 110 кВ и выше должна предусматриваться только подземная прокладка магистральных трубопроводов под углом не менее 60º.

5.1.47. Переходы магистральных трубопроводов через естественные и искусственные препятствия (реки, водохранилища, каналы, озера, пруды, ручьи, протоки и болота, овраги, балки и автомобильные дороги) проектируются в соответствии с требованиями СП 36.13330.2012.

5.1.48. Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения магистральных трубопроводов и их объектов вокруг них устанавливаются охранные зоны в соответствии с разделом «9. Нормативные требования регулирования деятельности в охранных зонах железных дорог и их полос отвода, магистральных трубопроводов, геодезических пунктов».

5.1.49. Для магистральных трубопроводов углеводородного сырья, компрессорных установок, создаются санитарные разрывы (санитарные полосы отчуждения). Рекомендуемые минимальные размеры санитарных разрывов приведены в приложении 1-6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

5.2. Улично-дорожная сеть населенных пунктов городского округа

5.2.1. Улично-дорожная сеть городского округа входит в состав всех территориальных зон и представляет собой часть территории, ограниченную красными линиями и предназначенную для движения транспортных средств и пешеходов, прокладки инженерных коммуникаций, размещения зеленых насаждений и шумозащитных устройств, установки технических средств информации и организации движения.

5.2.2. 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, пользующихся колясками.

Конструкция дорожного покрытия должна обеспечивать установленную скорость движения транспорта в соответствии с категорией дороги.

5.2.3. Сеть магистралей, улиц, дорог, проездов и пешеходных путей района должна проектироваться как составная часть единой общегородской транспортной системы в соответствии с генеральным планом.

Структура улично-дорожной сети района должна обеспечивать удобную транспортную связь с центральными районами города и соседними селитебными районами, содержать элементы сети, обеспечивающие движение транзитного транспорта, в том числе грузового, в объезд территории района. Структура дорожной сети жилого квартала должна обеспечивать беспрепятственный ввод и передвижение сил и средств ликвидации последствий аварий.

5.2.4. Улично-дорожную сеть следует проектировать в виде непрерывной системы с учетом функционального назначения улиц и дорог, интенсивности транспортного и пешеходного движения, архитектурно-планировочной организации территории и характера застройки. В составе улично-дорожной сети следует выделять улицы и дороги магистрального и местного значения, а также главные улицы. Категории улиц и дорог города следует назначать в соответствии с классификацией, приведенной в Таблица 38.

Таблица 38

|  |  |
| --- | --- |
| **Категория дорог и улиц** | **Основное назначение дорог и улиц** |
| **1. Магистральные дороги** | |
| скоростного движения | скоростная транспортная связь в городе: выходы на внешние автомобильные дороги, к аэропортам, крупным зонам массового отдыха и сельским поселениям. Пересечения с магистральными улицами и дорогами в разных уровнях |
| регулируемого движения | транспортная связь между районами городского округа 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 |
| **2. Магистральные улицы** | |
| **2.1. Общегородского значения** | |
| непрерывного движения | транспортная связь между жилыми, производственными зонами и общественными центрами в городском округе, 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, центрами планировочных районов; выходы на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги. Пересечения с магистральными улицами и дорогами в одном уровне |
| **2.2. 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, дороги и внешние автодороги |
| пешеходно-транспортные | пешеходная и транспортная связь (преимущественно общественный пассажирский транспорт) в пределах планировочного района |
| **3. 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 |
| парковые дороги | транспортная связь в пределах территории парков и лесопарков преимущественно для движения легковых автомобилей |
| 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 |
| проезды | подъезд транспортных средств к жилым домам, общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам внутри районов, микрорайонов (кварталов) |
| велосипедные дорожки | по свободным от других видов транспорта трассам |

Примечания

1. Главные улицы выделяются из состава транспортно-пешеходных, пешеходно-транспортных и пешеходных улиц и являются основой архитектурно-планировочного построения общегородского центра.

2. В условиях реконструкции, а также для улиц районного значения допускается устройство магистралей или их участков, предназначенных только для пропуска средств общественного транспорта с организацией троллейбусно-пешеходного или автобусно-пешеходного движений.

5.2.5. Пропускную способность сети улиц, дорог и транспортных пересечений, число мест хранения автомобилей следует определять исходя из прогнозного уровня автомобилизации (автомобилей на 1000 человек), в соответствии с Таблица 39.

Для расчета пропускной способности (интенсивности движения) при движении по уличной сети смешанного потока, а также числа мест их хранения, различные виды транспорта следует приводить к одному расчетному виду – легковому автомобилю, в соответствии с Таблица 40.

Таблица 39

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Прогнозный уровень автомобилизации, автомобилей на 1000 человек** | | | | |
| **Легковые автомобили** | **Такси** | **Вневедомственные автомобили** | **Грузовые автомобили** | **Мотоциклы** |
| 2016 | 269 | 4 | 3 | 40 | 94 |
| 2017 | 280 | 4 | 3 | 42 | 99 |
| 2018 | 290 | 4 | 3 | 45 | 104 |
| 2019 | 300 | 5 | 3 | 47 | 109 |
| 2020 | 311 | 5 | 4 | 49 | 115 |
| 2021 | 321 | 5 | 4 | 51 | 120 |
| 2022 | 332 | 5 | 4 | 54 | 125 |
| 2023 | 342 | 5 | 4 | 56 | 130 |
| 2024 | 352 | 5 | 4 | 58 | 135 |
| 2025 | 363 | 6 | 4 | 60 | 140 |
| 2026 | 373 | 6 | 4 | 62 | 145 |

Таблица 40

|  |  |
| --- | --- |
| **Тип транспортных средств** | **Коэффициент приведения** |
| Легковые автомобили | 1,0 |
| Грузовые автомобили грузоподъемностью, т: | |
| 2 | 1,5 |
| 6 | 2,0 |
| 8 | 2,5 |
| 14 | 3,0 |
| свыше 14 | 3,5 |
| Автобусы | 2,5 |
| Троллейбусы | 3,0 |
| Микроавтобусы | 1,5 |
| Мотоциклы и мопеды | 0,5 |
| Мотоциклы с коляской | 0,75 |
| Велосипеды | 0,1 |

5.2.6. Основные расчетные параметры уличной сети городского округа следует устанавливать в соответствии с Таблица 41.

Таблица 41

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Категория дорог и улиц** | **Расчетная скорость движения, км/ч** | **Ширина в красных линиях, м** | **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 | 50-75 | 3,75 | 4-8 | 600 | 30 | - |
| регулируемого движения | 80 | 40-65 | 3,50 | 2-6 | 400 | 50 | - |
| Магистральные улицы: | | | | | | | |
| общегородского значения: | | | | | | | |
| непрерывного движения | 100 | 40-80 | 3,75 | 4-8 | 500 | 40 | 4,5 |
| регулируемого движения | 80 | 35-70 | 3,50 | 4-8 | 400 | 50 | 3,0 |
| районного значения: | | | | | | | |
| транспортно-пешеходные | 70 | 35-45 | 3,50 | 2-4 | 250 | 60 | 2,25 |
| пешеходно-транспортные | 50 | 30-40 | 4,00 | 2 | 125 | 40 | 3,0 |
| Улицы и дороги местного значения: | | | | | | | |
| улицы в жилой застройке | 40 | 15-25 | 3,00 | 2-3\* | 90 | 70 | 1,5 |
| улицы и дороги в производственной зоне | 50 | 15-25 | 3,50 | 2 | 90 | 60 | 1,5 |
| парковые дороги | 40 | 15-25 | 3,00 | 2 | 75 | 80 | - |
| Проезды: | | | | | | | |
| Основные | 40 | 10-11,5 | 2,75 | 2 | 50 | 70 | 1,0 |
| Второстепенные | 30 | 7-10 | 3,50 | 1 | 25 | 80 | 0,75 |
| Пешеходные улицы: | | | | | | | |
| Основные | - |  | 1,00 | по расчету | - | 40 | по проекту |
| Второстепенные | - |  | 0,75 | то же | - | 60 | по проекту |
| Велосипедные дорожки | 20 |  | 1,50 | 1-2 | 30 | 40 | - |

Примечания

1. \* С учетом использования одной полосы для стоянок легковых автомобилей.

2. 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 других), с учетом санитарно-гигиенических требований и требований гражданской обороны.

Расчетную интенсивность движения следует принимать суммарно в обоих направлениях на основе данных экономических изысканий. При этом за расчетную надлежит принимать среднегодовую суточную интенсивность движения за последний год расчетного периода, а при наличии данных о часовой интенсивности движения – наибольшую часовую интенсивность, достигаемую (или превышаемую) в течение 50 ч. за последний год расчетного периода, выражаемых в единицах, приведенных к легковому автомобилю.

3. 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 10 км/ч с уменьшением радиусов кривых в плане и увеличением продольных уклонов.

4. Для движения автобусов и троллейбусов 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.

5. В ширину пешеходной части тротуаров и дорожек не включаются площади, необходимые для размещения киосков, скамеек и прочего.

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.

6. 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.

5.2.7. Автомобильные дороги в пригородной зоне, являющиеся продолжением городских магистралей и обеспечивающие пропуск неравномерных по направлениям транспортных потоков из города к загородным зонам массового отдыха, аэропортам, другим населенным пунктам, следует проектировать с учетом реверсивного движения, принимая ширину основной проезжей части в соответствии с наибольшими часовыми автомобильными потоками.

5.2.8. Категории и параметры автомобильных дорог в пределах пригородных зон следует принимать в соответствии с Таблица 42.

Таблица 42

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Категории дорог** | **Расчетная скорость движения, км/ч** | **Ширина полосы движения, м** | **Число полос движения** | **Наименьший радиус кривых в плане, м** | **Наибольший продольный уклон, ‰** | **Наибольшая ширина земляного полотна, м** |
| Магистральные: | | | | | | |
| скоростного движения | 150 | 3,75 | 4-8 | 1000 | 30 | 65 |
| основные секторальные непрерывного и регулируемого движения | 120 | 3,75 | 4-8 | 600 | 50 | 50 |
| основные зональные непрерывного и регулируемого движения | 100 | 3,75 | 2-4 | 400 | 60 | 40 |
| Местного значения: | | | | | | |
| грузового движения | 70 | 4,0 | 2 | 250 | 70 | 20 |
| парковые | 50 | 3,0 | 2 | 175 | 80 | 15 |

5.2.9. При проектировании на расчетный срок плотность уличной сети в среднем по городскому округу с учетом использования внеуличного пространства следует принимать 6,0 км/км2.

Проектирование уличной сети в жилой и общественно-деловой зонах должно обеспечить ее плотность не менее: в центральной зоне – 8 км/км2, в периферийной зоне – 6,5 км/км2.

Плотность сети магистральных улиц на расчетный срок в среднем по городскому округу следует принимать не менее 2,2 км/км2.

5.2.10. На магистральных улицах общегородского значения с двух сторон от проезжей части следует устраивать полосы безопасности шириной 0,75 м – при непрерывном движении, 0,5 м – при регулируемом движении.

5.2.11. 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. Ширина разделительных полос принимается по Таблица 43.

Таблица 43

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Местоположение полосы** | **Ширина полосы, м** | | | |
| **магистральных улиц** | | | **улиц местного значения, улиц в жилой застройке** |
| **общегородского значения** | | **районного значения** |
| **с непрерывным движением** | **с регулируемым движением** |
| Центральная разделительная | 4,0 | 4,0 | 3,0 | - |
| Между основной проезжей частью и местными проездами | 3,0 | 3,0 | - | - |
| Между проезжей частью и тротуаром | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 2,0 |

Примечания

1. В условиях реконструкции допускается уменьшать ширину разделительных полос между основной проезжей частью и местным проездом на магистральных улицах общегородского значения до 2 м.

2. В условиях сложившейся застройки допускается уменьшать ширину центральной разделительной полосы на магистральных улицах общегородского значения до 2 м.

5.2.12. 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:

* до проезжей части, опор транспортных сооружений и деревьев – 0,75 м;
* до тротуаров – 0,5 м;
* до стоянок автомобилей и остановок общественного транспорта – 1,5 м.

5.2.13. Радиусы закруглений бортов проезжей части улиц, дорог по кромке тротуаров и разделительных полос следует принимать не менее:

* для магистральных улиц с регулируемым движением – 8 м;
* для улиц местного значения – 5 м;
* для транспортных площадей – 12 м.

В сложившейся застройке радиусы закруглений допускается уменьшать, но принимать не менее: для магистральных улиц с регулируемым движением – 6 м, для транспортных площадей – 8 м.

5.2.14. 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.

5.2.15. Расстояние от края основной проезжей части магистральных дорог до линии жилой застройки должно быть 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.

5.2.16. На магистральных улицах и дорогах регулируемого движения в пределах застроенной территории следует предусматривать пешеходные переходы в одном уровне с интервалом 200-300 м; на дорогах скоростного движения – с интервалом 400-800 м; на магистральных улицах непрерывного движения – с интервалом 300-400 м.

5.2.17. При размещении торгово-развлекательных комплексов следует учитывать:

* максимальное разграничение транспортных и пешеходных потоков по главным и относительно второстепенным направлениям;
* пешеходную доступность ко всем сооружениям и объектам торгово-развлекательных комплексов с учетом требований маломобильной группы населения (инвалиды, престарелые, люди с детьми).

5.2.18. Вновь сооружаемые или реконструируемые торгово-развлекательные и иные крупные комплексы общественного и промышленного назначения должны удовлетворять требованиям комфортных условий для инвалидов и престарелых на территории комплексов путем удобной и прогрессивной организации пешеходных путей, оптимального обслуживания, упорядоченного передвижения и посадки в транспортное средство с применением специальных, предназначенных для этого устройств и приспособлений.

5.2.19. В транспортных зонах торгово-развлекательных и иных крупных комплексов общественного и промышленного назначения должны соблюдаться следующие требования к организации движения:

* оптимальность планировочного решения при минимальных затратах времени пассажиров на высадку и посадку в транспортные средства;
* обеспечение условий непрерывного нестесненного движения пешеходов с необходимой зрительной ориентацией.

5.2.20. Остановочные пункты городского общественного транспорта оборудуются посадочными платформами и навесами и располагаются по возможности приближенно к входам и выходам торгово-развлекательных и иных крупных комплексов.

5.2.21. Организацию движения пешеходов на прилегающих площадях торгово-развлекательных комплексов решают с использованием преимущественно следующих приемов:

* устройство пешеходной зоны по периметру прилегающей площади;
* организация движения пешеходов и транспорта в двух или нескольких уровнях с использованием подземных и надземных пешеходных переходов, тоннелей, эстакад и других сооружений для развязки потоков пешеходов и транспорта.

Пешеходные переходы в разных уровнях (подземные или надземные) следует проектировать при интенсивности пешеходного движения 250 чел./час и более. В местах расположения таких переходов следует предусматривать пешеходные ограждения.

Пешеходные переходы следует оборудовать приспособлениями, необходимыми для использования инвалидными и детскими колясками, в соответствии с действующими правилами и нормами.

5.2.22. 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./м2; на предзаводских площадях, у спортивно-зрелищных учреждений, кинотеатров, вокзалов – 0,8 чел./м2.

5.2.23. В местах размещения домов для престарелых и инвалидов, учреждений здравоохранения и других организаций массового посещения населением следует предусматривать пешеходные пути с возможностью проезда инвалидных колясок. При этом высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озеленительных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 4 см.

5.2.24. Вдоль магистральных улиц общегородского значения с регулируемым движением при необходимости транспортного обслуживания прилегающей застройки, а также для увеличения пропускной способности магистрали следует предусматривать местные и боковые проезды.

На местных проездах допускается организовывать как одностороннее, так и двустороннее движение транспорта.

Ширину местных 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 – 10,5 м;
* при двустороннем движении и организации движения массового пассажирского транспорта – 11,25 м.

На боковых проездах следует организовывать одностороннее движение. Ширина проезжей части бокового проезда должна быть не менее 7,5 м.

5.2.25. Для обеспечения подъездов к группам жилых зданий и иных объектов, а также к отдельным зданиям в кварталах следует предусматривать основные и второстепенные проезды.

Ширина проезжих частей основных проездов должна быть не менее 6,0 м, второстепенных проездов – 5,5 м; ширина тротуаров – 1,5 м.

Для подъезда к отдельно стоящим трансформаторным подстанциям, газораспределительным пунктам, участкам школ и детских садов 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 16x16 м или кольцом с радиусом по оси улиц не менее 10 м.

5.2.26. 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 и троллейбусов должен быть обеспечен радиус разворота 15 м. Использование разворотных площадок для стоянки автомобилей не допускается.

5.2.27. 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 40‰.

5.2.28. 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 общегородского значения I класса;
* 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 улиц I и II классов;
* 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 и магистральных улиц 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](http://ivo.garant.ru/document?id=12045642&sub=0), [ГОСТ Р 52282-2004](http://ivo.garant.ru/document?id=12045645&sub=0).

5.2.29. На нерегулируемых перекрестках и примыканиях улиц и дорог, а также пешеходных переходах необходимо предусматривать треугольники видимости. Размеры сторон равнобедренного треугольника для условий «транспорт-транспорт» при скорости движения 40 км/ч и 60 км/ч должны быть соответственно не менее 25 м и 40 м. Для условий «пешеход-транспорт» размеры прямоугольного треугольника видимости должны быть при скорости движения транспорта 25 км/ч и 40 км/ч соответственно 8x40 м и 10x50 м.

В пределах треугольников видимости не допускается размещение зданий, сооружений, передвижных предметов (киосков, фургонов, реклам, малых архитектурных форм и других), 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.

5.2.30. Пересечения и примыкания дорог в одном уровне независимо от схемы пересечений рекомендуется выполнять под прямым или близким к нему углом. В случаях, когда транспортные потоки не пересекаются, а разветвляются или сливаются, допускается устраивать пересечения дорог под любым углом с учетом обеспечения видимости.

5.2.31. 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.

5.2.32. Расположение искусственных сооружений на горизонтальных и вертикальных кривых улиц и дорог на пересечениях в разных уровнях должно быть подчинено плану и профилю магистральных улиц.

5.2.33. В пределах искусственных сооружений поперечный профиль магистральных улиц следует проектировать таким же, как на прилегающих участках.

Ширину центральной разделительной полосы на искусственных сооружениях пересечения допускается уменьшать до размеров, предусмотренных в Таблица 41.

5.2.34. Радиусы кривых на пересечениях в разных уровнях должны быть для правоповоротных съездов 100 м (исходя из расчетной скорости движения 50 км/ч), на левоповоротных съездах – 30 м (при расчетной скорости 30 км/ч).

В условиях реконструкции при соответствующем технико-экономическом обосновании допускается уменьшать радиусы правоповоротных съездов до 25-30 м со снижением расчетной скорости движения до 20-25 км/ч.

5.2.35. Пересечения автомобильных дорог с железными дорогами следует проектировать вне пределов станций и путей маневрового движения преимущественно на прямых участках пересекающихся дорог. Острый угол между пресекающимися дорогами в одном уровне не должен быть менее 60°.

При пересечении магистральных улиц с железными дорогами в разных уровнях расстояние от верха головки рельса железнодорожных путей до низа пролетного строения путепровода следует принимать в соответствии с требованиями ГОСТ 9238-2013.

5.2.36. Ширина проезжей части автомобильных дорог на пересечениях в одном уровне с железными дорогами должна равняться ширине проезжей части дороги на подходах к пересечениям, а на автомобильных дорогах V категории – быть не менее 6,0 м на расстоянии 200 м в обе стороны от переезда.

5.2.37. Пересечения автомобильных дорог с подземными коммуникациями следует проектировать под прямым углом. Прокладка коммуникаций (кроме мест пересечений) под насыпями дорог не допускается.

5.2.38. В расположенных на магистралях тоннелях, эстакадах и путепроводах, где в соответствии с градостроительной ситуацией не допускается пешеходное движение, следует предусматривать только служебные тротуары шириной 0,75 м.

На путепроводах, мостах и в тоннелях, где градостроительная ситуация требует организации движения пешеходов, должно быть предусмотрено устройство тротуаров для пешеходного движения шириной не менее 3 м, отделенных от проезжей части ограждением.

Габарит сооружения от уровня асфальтового покрытия (уровня головки рельсов) до низа потолочной части сооружения должен быть не менее 5,25 м.

В условиях реконструкции допускается уменьшать габарит сооружения от уровня асфальтового покрытия (уровня головки рельсов) до 5,0 м.

Городские мосты и тоннели следует проектировать в соответствии с требованиями СП 35.13330.2011 и СП 122.13330.2012.

5.2.39. Автомобильные дороги, соединяющие производственные предприятия с дорогами общего пользования, другими предприятиями, железнодорожными станциями, портами, рассчитываемые на пропуск автотранспортных средств, допускаемых для обращения на дорогах общего пользования, относятся к подъездным дорогам производственных предприятий.

5.2.40. При выборе местоположения автомобильных дорог с преобладающим движением транзитного и грузового транспорта следует учитывать возможность обеспечения санитарных разрывов до селитебных территорий и зон массового отдыха, а также зон особо охраняемых территорий.

Для территорий с малым грузооборотом – до 40 тыс. тонн в год (до 2 автомашин в сутки) примыкание и выезд производить на улицу районного значения, для участка территории с грузооборотом до 100 тыс. тонн в год – на городскую магистраль.

5.2.41. Расчетную скорость на съездах и въездах в пределах транспортных пересечений в зависимости от категорий пересекающихся магистралей следует принимать по Таблица 44 (при условии примыкания справа).

Таблица 44

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Основное направление** | **Пересекающее направление** | **Расчетная скорость на съездах и въездах, км/ч** | | |
| **Магистральные улицы** | | |
| **общегородского значения с движением** | | **районного значения** |
| **непрерывным** | **регулируемым** |
| Магистральные улицы общегородского значения с непрерывным движением | съезд | 50 | 40 | 40 |
| въезд | 50 | 50 | 50 |

Примечание

В условиях реконструкции на съездах и въездах транспортных развязок при соответствующем обосновании расчетная скорость может быть уменьшена, но не более чем на 20 км/ч.

5.2.42. Минимальные радиусы кривых как элементов переходных кривых на съездах должны приниматься в зависимости от расчетной скорости движения на основном направлении с учетом виража, в соответствии с Таблица 45.

Таблица 45

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Расчетная скорость, км/ч (на основном направлении)** | **Минимальный радиус круговой кривой (м) при уклоне виража** | |
| **20‰** | **40‰** |
| 90 | 375 | 350 |
| 80 | 300 | 275 |
| 70 | 225 | 200 |
| 60 | 175 | 150 |
| 50 | 100 | 100 |
| 40 | 75 | 75 |
| 30 | 40 | 40 |

Примечание

Радиусы кривых на виражах при коэффициенте поперечной силы, равном 0,15.

5.2.43. Длину переходных кривых следует принимать согласно Таблица 46.

Таблица 46

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Расчетная скорость на съездах и въездах, км/ч** | **Вираж, ‰** | **Радиусы круговых кривых, м** | **Длина переходных кривых, м** |
| 40 | 20 | 75 | 35 |
| 40 | 75 | 35 |
| 50 | 20 | 100 | 55 |
| 40 | 100 | 55 |
| 60 | 20 | 175 | 55 |
| 40 | 150 | 60 |

5.2.44. Ширина проезжей части съездов и въездов на кривых в плане без учета дополнительных уширений должна быть не менее:

* при одностороннем движении: на однополосной проезжей части – 5 м, на двухполосной проезжей части – 8 м;
* при двустороннем движении: на трехполосной проезжей части – 11 м, на четырехполосной проезжей части – 14 м.

5.2.45. На съездах и въездах пересечений магистральных улиц с непрерывным движением необходимо предусматривать переходно-скоростные полосы. Длину переходно-скоростных полос разгона и торможения для горизонтальных участков следует принимать согласно Таблица 47.

Таблица 47

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Расчетная скорость движения, км/ч** | | **Длина переходно-скоростных полос, м** | |
| **на основном направлении** | **на съезде** | **для торможения** | **для разгона** |
| 60 | 20 | 130 | 175 |
| 40 | 110 | 140 |
| 80 | 30 | 175 | 260 |
| 40 | 160 | 230 |
| 50 | 150 | 185 |
| 100 | 20 | 250 | 390 |
| 30 | 240 | 380 |
| 40 | 230 | 345 |
| 50 | 210 | 320 |

Примечания

1. Длина переходно-скоростной полосы разгона определена из условия свободного входа автомобилей на крайнюю правую полосу основного направления и полосы торможения – при условии свободного входа автомобилей на полосу торможения.

2. Скорость движения автомобилей по основному направлению принимают в зависимости от режима движения по крайней правой полосе основного направления.

3. При увеличении продольного уклона от 0 до 40‰ на спуске длина полосы разгона уменьшается на 10-20%, длина полосы торможения увеличивается на 10-15%. При увеличении продольного уклона от 0 до 40‰ на подъеме длина полосы разгона увеличивается на 15-30%, длина полосы торможения уменьшается на 10-15%.

Улично-дорожная сеть сельских населенных пунктов

5.2.46. Основные расчетные параметры уличной сети в пределах сельского населенного пункта и сельского поселения принимаются в соответствии с Таблица 48.

Таблица 48

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Категория сельских улиц и дорог** | **Расчетная скорость движения, км/ч** | **Ширина полосы движения, м** | **Число полос движения** | **Ширина пешеходной части тротуара, м** |
| Поселковая дорога | 60 | 3,5 | 2 | - |
| Главная улица | 40 | 3,5 | 2-3 | 1,5-2,25 |
| **Улица в жилой застройке:** | | | | |
| Основная | 40 | 3,0 | 2 | 1,0-1,5 |
| Второстепенная (переулок) | 30 | 2,75 | 2 | 1,0 |
| Проезд | 20 | 2,75-3,0 | 1 | 0-1,0 |
| Хозяйственный проезд, скотопрогон | 30 | 4,5 | 1 | - |

5.2.47. Дороги, соединяющие населенные пункты в пределах сельского поселения, единые общественные центры и производственные зоны по возможности следует прокладывать по границам хозяйств или полей севооборота.

5.2.48. Ширину и поперечный профиль улиц в пределах красных линий, уровень их благоустройства следует определять в зависимости от величины сельского населенного пункта, прогнозируемых потоков движения, условий прокладки инженерных коммуникаций, типа, этажности и общего архитектурно-планировочного решения застройки, но не менее 15 м.

Тротуары следует предусматривать по обеим сторонам жилых улиц независимо от типа застройки. Вдоль ограждений усадебной застройки на второстепенных дорогах допускается устройство пешеходных дорожек с простейшим типом покрытия.

Для прокладки инженерных сетей и коммуникаций необходимо предусматривать полосы озеленения или технических коммуникаций (металлические трубопроводы горячей и холодной воды, отопления и т.д.) шириной не менее 3,5 м.

Проезжие части второстепенных жилых улиц с односторонней усадебной застройкой и тупиковые проезды протяженностью до 150 м допускается предусматривать совмещенными с пешеходным движением без устройства отдельного тротуара при ширине проезда не менее 4,2 м. Ширина сквозных проездов в красных линиях, по которым не проходят инженерные коммуникации, должна быть не менее 7 м.

На второстепенных улицах и проездах следует предусматривать разъездные площадки размером 7x15 м через каждые 200 м.

Хозяйственные проезды допускается принимать совмещенными со скотопрогонами. При этом они не должны пересекать главных улиц. Покрытие хозяйственных проездов должно выдерживать нагрузку грузовых автомобилей, тракторов и других машин.

5.2.49. Внутрихозяйственные автомобильные дороги в сельскохозяйственных предприятиях и организациях (далее «внутрихозяйственные дороги») в зависимости от их назначения и расчетного объема грузовых перевозок следует подразделять на категории согласно Таблица 49.

Таблица 49

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Назначение внутрихозяйственных дорог** | **Расчетный объем грузовых перевозок, тыс. т нетто, в месяц «пик»** | **Категория дороги** |
| Дороги, соединяющие центральные усадьбы сельскохозяйственных предприятий и организаций с их отделениями, животноводческими комплексами, фермами, полевыми станами, пунктами заготовки, хранения и первичной переработки продукции и другими сельскохозяйственными объектами, а также автомобильные дороги, соединяющие сельскохозяйственные объекты с дорогами общего пользования и между собой, за исключением полевых вспомогательных и внутриплощадочных дорог | свыше 10 | I-с |
| до 10 | II-с |
| Дороги полевые вспомогательные, предназначенные для транспортного обслуживания отдельных сельскохозяйственных угодий или их составных частей | - | III-с |

5.2.50. Расчетный объем грузовых перевозок суммарно в обоих направлениях в месяц «пик» для установления категории внутрихозяйственной дороги следует определять в соответствии с планами развития сельскохозяйственных предприятий и организаций на перспективу (не менее чем на 15 лет).

5.2.51. Площадь сельскохозяйственных угодий, занимаемая внутрихозяйственной дорогой, должна быть минимальной и включать полосу, необходимую для размещения земляного полотна, водоотводных канав и предохранительных полос шириной 1 м с каждой стороны дороги, откладываемых от подошвы насыпи или бровки выемки, либо от внешней кромки откоса водоотводной канавы.

5.2.52. Расчетные скорости движения транспортных средств для проектирования внутрихозяйственных дорог следует принимать по Таблица 50.

Таблица 50

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Категория дороги** | **Расчетная скорость движения, км/ч** | | |
| **основная** | **допускаемая на участках дорог** | |
| **трудных** | **особо трудных** |
| I-с | 70 | 60 | 40 |
| II-с | 60 | 40 | 30 |
| III-с | 40 | 30 | 20 |

5.2.53. Основные параметры проезжей части внутрихозяйственных дорог следует принимать по Таблица 51.

Таблица 51

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметры поперечного профиля** | **Значение параметра для дорог категорий** | | |
| **I-с** | **II-с** | **III-с** |
| Число полос движения | 2 | 1 | 1 |
| **Ширина, м:** | | | |
| полосы движения | 3 | - | - |
| проезжей части | 6 | 4,5 | 3,5 |
| земляного полотна | 10 | 8 | 6,5 |
| обочины | 2 | 1,75 | 1,5 |
| укрепления обочин | 0,5 | 0,75 | 0,5 |

Примечания

1. Для дорог II-с категории при отсутствии или нерегулярном движении автопоездов допускается ширину проезжей части принимать 3,5 м, а ширину обочин – 2,25 м (в том числе укрепленных – 1,25 м).

2. На участках дорог, где требуется установка ограждений барьерного типа, при регулярном движении широкогабаритных сельскохозяйственных машин (шириной свыше 5 м) ширина земляного полотна должна быть увеличена (за счет уширения обочин).

3. Ширину земляного полотна, возводимого на ценных сельскохозяйственных угодьях, допускается принимать:

8 м – для дорог I-с категории;

7 м – для дорог II-с категории;

5,5 м – для дорог III-с категории.

5.2.54. На внутрихозяйственных дорогах, по которым предполагается регулярное движение широкогабаритных сельскохозяйственных машин и транспортных средств, следует проектировать устройство площадок для разъезда с покрытием, аналогичным принятому для данной дороги, за счет уширения одной обочины и, соответственно, земляного полотна.

Расстояние между площадками надлежит принимать равным расстоянию видимости встречного транспортного средства, но не менее 0,5 км. При этом площадки должны совмещаться с местами съездов на поля.

Ширину площадок для разъезда по верху земляного полотна следует принимать 8, 10 и 13 м при предполагаемом движении сельскохозяйственных машин и транспортных средств шириной соответственно до 3 м, свыше 3 м до 6 м и свыше 6 м до 8 м, а длину – в зависимости от длины машин и транспортных средств (включая автопоезда), но не менее 15 м. Участки перехода от однополосной проезжей части к площадке для разъезда должны быть длиной не менее 15 м, а для двухполосной проезжей части – не менее 10 м.

5.2.55. Внутриплощадочные дороги, располагаемые в пределах животноводческих комплексов, птицефабрик, ферм, тепличных комбинатов и других подобных объектов, в зависимости от их назначения следует подразделять на:

* производственные, обеспечивающие технологические и хозяйственные перевозки в пределах площадки сельскохозяйственного объекта, а также связь с внутрихозяйственными дорогами, расположенными за пределами ограждения территории площадки;
* вспомогательные, обеспечивающие нерегулярный проезд пожарных машин и других специальных транспортных средств (авто- и электрокаров, автопогрузчиков и другого).

5.2.56. Ширину проезжей части и обочин внутриплощадочных дорог следует принимать в зависимости от назначения дорог и организации движения транспортных средств по Таблица 52.

Ширина проезжей части производственных дорог должна быть:

* 3,5 м с обочинами, укрепленными на полную ширину – в стесненных условиях существующей застройки;
* 3,5 м с обочинами, укрепленными согласно Таблица 52 – при кольцевом движении, отсутствии встречного движения и обгона транспортных средств;
* 4,5 м с одной укрепленной обочиной шириной 1,5 м и бортовым камнем с другой стороны – при возможности встречного движения или обгона транспортных средств и необходимости устройства одностороннего тротуара.

Таблица 52

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Значение параметров (м) для дорог** | |
| **производственных** | **вспомогательных** |
| Ширина обочины | 1,0 | 0,75 |
| Ширина укрепления обочины | 0,5 | 0,5 |
| Ширина проезжей части при движении транспортных средств: | | |
| Двухстороннем | 6,0 | - |
| Одностороннем | 4,5 | 3,5 |

Примечание

Проезжую часть дорог со стороны каждого бортового камня следует дополнительно уширять не менее чем на 0,5 м.

5.2.57. Внутрихозяйственные дороги для движения тракторов, тракторных поездов, сельскохозяйственных, строительных и других самоходных машин на гусеничном ходу (тракторные дороги) следует предусматривать на отдельном земляном полотне. Эти дороги должны располагаться рядом с соответствующими внутрихозяйственными автомобильными дорогами с подветренной стороны для господствующих ветров в летний период.

5.2.58. Ширина полосы движения и обособленного земляного полотна тракторной дороги должна устанавливаться согласно Таблица 53 в зависимости от ширины колеи обращающегося подвижного состава.

На тракторных дорогах допускается (при необходимости) устройство площадок для разъезда, ширину и длину которых следует принимать согласно пункту 5.2.54.

Таблица 53

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ширина колеи транспортных средств, самоходных и прицепных машин, м** | **Ширина полосы движения, м** | **Ширина земляного полотна, м** |
| 2,7 и менее | 3,5 | 4,5 |
| свыше 2,7 до 3,1 | 4 | 5 |
| свыше 3,1 до 3,6 | 4,5 | 5,5 |
| свыше 3,6 до 5 | 5,5 | 6,5 |

5.2.59. Пересечения, примыкания и обустройство внутрихозяйственных дорог следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП 2.05.11-83.

5.2.60. При проектировании автомобильных дорог и тротуаров ширину проездов на площадках сельскохозяйственных предприятий следует принимать из условий наиболее компактного размещения транспортных и пешеходных путей, инженерных сетей, полос озеленения, но не менее противопожарных, санитарных и зооветеринарных расстояний между противостоящими зданиями и сооружениями.

5.2.61. Пересечение на площадках сельскохозяйственных предприятий транспортных потоков готовой продукции, кормов и навоза не допускается.

Улично-дорожная сеть жилой зоны

5.2.62. При планировке и застройке жилой зоны въезды на территорию микрорайонов (кварталов), а также сквозные проезды в зданиях следует предусматривать на расстоянии не более 300 м один от другого, а в реконструируемых районах при периметральной застройке – не более 180 м. Примыкание проездов к проезжим частям магистральных улиц регулируемого движения допускается на расстоянии не менее 50 м от стоп-линий перекрестков. При этом до остановки общественного транспорта должно быть не менее 20 м.

Микрорайоны (кварталы) с застройкой в 5 этажей и выше обслуживаются двухполосными проездами, а с застройкой до 5 этажей – однополосными.

На однополосных проездах следует предусматривать разъездные площадки шириной 6 м и длиной 15 м на расстоянии не более 75 м одна от другой. В пределах фасадов зданий, имеющих входы, проезды устраиваются шириной 5,5 м.

Тупиковые проезды должны быть протяженностью не более 150 м и заканчиваться поворотными площадками, обеспечивающими возможность разворота мусоровозов, уборочных и пожарных машин.

Тротуары и велосипедные дорожки следует устраивать приподнятыми на 15 см над уровнем проездов. Пересечения тротуаров и велосипедных дорожек с второстепенными проездами, а на подходах к школам и дошкольным образовательным учреждениям и с основными проездами следует предусматривать в одном уровне с устройством рампы длиной соответственно 1,5 и 3 м.

К отдельно стоящим жилым зданиям высотой не более 9 этажей, а также к объектам, посещаемым инвалидами, допускается устройство проездов, совмещенных с тротуарами, при протяженности их не более 150 м и общей ширине не менее 4,2 м, а в малоэтажной застройке – при ширине не менее 3,5 м.

Улично-дорожная сеть территорий малоэтажной жилой застройки (в том числе индивидуальной жилой застройки)

5.2.63. Улично-дорожную сеть территорий малоэтажной жилой застройки следует формировать во взаимоувязке с системой улиц и дорог городского округа в соответствии с настоящим разделом.

5.2.64. При проектировании улично-дорожной сети на территориях малоэтажной жилой застройки следует ориентироваться на преимущественное использование легковых автомобилей, а также на обслуживание жилой застройки общественным пассажирским транспортом с подключением к общегородской транспортной сети.

При расчете загрузки уличной сети на территории жилой застройки и в зоне ее тяготения расчетный уровень насыщения легковыми автомобилями на расчетный срок следует принимать по Таблица 39.

5.2.65. Уличная сеть малоэтажной жилой застройки, обеспечивающая внутренние транспортные связи, включает въезды и выезды на территорию, главные улицы застройки, основные и второстепенные проезды.

Уличная сеть в зависимости от размеров и планировочного решения территории застройки может включать только основные и второстепенные проезды.

5.2.66. Главные улицы являются основными транспортными и функционально-планировочными осями территории застройки. Они обеспечивают транспортное обслуживание жилой застройки и не осуществляют пропуск транзитных общегородских транспортных потоков.

Основные проезды обеспечивают подъезд транспорта к группам жилых зданий.

Второстепенные проезды обеспечивают подъезд транспорта к отдельным зданиям.

5.2.67. Подъездные дороги включают проезжую часть и укрепленные обочины. Число полос на проезжей части в обоих направлениях принимается не менее двух.

Ширина полос движения на проезжей части подъездных дорог при необходимости пропуска общественного пассажирского транспорта должна быть 3,75 м, без пропуска маршрутов общественного транспорта – 3 м. Ширина обочин должна быть 2 м.

5.2.68. Главные улицы включают проезжую часть и тротуары. Число полос на проезжей части в обоих направлениях принимается не менее двух.

Ширина полос движения на проезжих частях главных улиц при необходимости пропуска общественного пассажирского транспорта должна быть 3,5 м, без пропуска маршрутов общественного транспорта – 3 м.

Тротуары устраиваются с двух сторон. Ширина тротуаров принимается не менее 1,5 м.

5.2.69. Планировочное решение малоэтажной жилой застройки должно обеспечивать проезд автотранспорта ко всем зданиям и сооружениям, в том числе к домам, расположенным на приквартирных участках.

5.2.70. На проездах следует предусматривать разъездные площадки длиной не менее 15 м и шириной не менее 7 м, включая ширину проезжей части.

Расстояние между разъездными площадками, а также между разъездными площадками и перекрестками должно быть не более 200 м.

Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 м. Тупиковые проезды должны заканчиваться разворотными площадками размером не менее 12x12 м. Использование разворотной площадки для стоянки автомобилей не допускается.

Улично-дорожная сеть территорий садоводческого (дачного) объединения

5.2.71. На территории садоводческого (дачного) объединения ширина улиц и проездов в красных линиях должна быть:

* для улиц – не менее 15 м;
* для проездов – не менее 9 м.

Минимальный радиус закругления края проезжей части – 6 м.

Ширина проезжей части улиц и проездов принимается:

* для улиц – не менее 7 м;
* для проездов – не менее 3,5 м.

5.2.72. На проездах следует предусматривать разъездные площадки длиной не менее 15 м и шириной не менее 7 м, включая ширину проезжей части. Расстояние между разъездными площадками, а также между разъездными площадками и перекрестками должно быть не более 200 м.

Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 м.

Тупиковые проезды обеспечиваются разворотными площадками размером не менее 12x12 м. Использование разворотной площадки для стоянки автомобилей не допускается.

5.3. Сеть общественного пассажирского транспорта

5.3.1. Система общественного пассажирского транспорта должна обеспечивать функциональную целостность и взаимосвязанность всех основных структурных элементов территории с учетом перспектив развития городского округа.

При разработке проекта организации транспортного обслуживания населения следует обеспечивать быстроту, комфорт и безопасность транспортных передвижений жителей городского округа, а также ежедневных мигрантов из пригородной зоны.

5.3.2. Вид общественного пассажирского транспорта следует выбирать на основании расчетных пассажиропотоков и дальностей поездок пассажиров. Провозная способность различных видов транспорта, параметры устройств и сооружений (платформы, посадочные площадки) определяются на расчетный срок по норме наполнения подвижного состава – 4 чел./м2 свободной площади пола пассажирского салона для обычных видов наземного транспорта.

5.3.3. 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.

5.3.4. Через жилые районы площадью свыше 100 га в условиях реконструкции свыше 50 га допускается прокладывать линии общественного пассажирского транспорта по пешеходно-транспортным улицам. Интенсивность движения средств общественного транспорта не должна превышать 30 ед./ч в двух направлениях, а расчетная скорость движения – 40 км/ч.

5.3.5. 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/км2.

В центральных районах городского округа плотность этой сети допускается увеличивать до 4,5 км/км2.

5.3.6. Расстояния между остановочными пунктами общественного пассажирского транспорта (автобуса, троллейбуса) следует принимать 400-600 м, в пределах центрального «ядра» городского округа – 300 м.

5.3.7. Дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта следует принимать не более 500 м.

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.

Протяженность пешеходных подходов в жилых зонах:

* до остановочных пунктов общественного транспорта – не более 400 м;
* от остановочных пунктов общественного транспорта до торговых центров, универмагов и поликлиник – не более 200 м, до прочих объектов обслуживания – не более 400 м.

В районах индивидуальной усадебной застройки дальность пешеходных подходов к ближайшей остановке общественного транспорта может быть увеличена до 600 м.

5.3.8. Затраты времени в городе на передвижение от мест проживания до мест работы для 90% трудящихся (в один конец) не должны превышать 37 минут.

Для ежедневно приезжающих на работу в городской округ из других поселений указанные нормы затрат времени допускается увеличивать, но не более чем в два раза.

Для жителей сельских поселений затраты времени на передвижения (пешеходные или с использованием транспорта) от мест проживания до производственных объектов в пределах сельскохозяйственного предприятия не должны превышать 30 мин.

5.3.9. Остановочные пункты общественного пассажирского транспорта следует размещать с обеспечением следующих требований:

* на магистральных улицах общегородского значения и районных – в габаритах проезжей части;
* в зонах транспортных развязок и пересечений – вне элементов развязок (съездов, въездов и прочего);
* в случае, если стоящие на остановочных пунктах троллейбусы и автобусы создают помехи движению транспортных потоков, следует предусматривать карманы.

5.3.10. Остановочные пункты на линиях троллейбуса и автобуса на магистральных улицах общегородского значения (с регулируемым движением) и на магистралях районного значения следует размещать за перекрестком, на расстоянии не менее 25 м от него.

Допускается размещение остановочных пунктов троллейбуса и автобуса перед перекрестком на расстоянии не менее 40 м в случае, если пропускная способность улицы до перекрестка больше, чем за перекрестком.

Расстояние до остановочного пункта исчисляется от «стоп-линии».

5.3.11. Заездной карман для автобусов устраивают при размещении остановки в зоне пересечения или примыкания автомобильных дорог, когда переходно-скоростная полоса одновременно используется как автобусами, так и транспортными средствами, въезжающими на дорогу с автобусным сообщением.

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. Длина участков въезда и выезда равна 15 м.

5.3.12. Длина посадочной площадки на остановках автобусных и троллейбусных маршрутов должна быть не менее длины остановочной площадки.

Ширина посадочной площадки должна быть не менее 3 м; для установки павильона ожидания следует предусматривать уширение до 5 м.

5.3.13. 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 4 чел./м2. Ближайшая грань павильона должна быть расположена не ближе 3 м от кромки остановочной площадки.

5.3.14. Остановочные пункты общественного пассажирского транспорта запрещается проектировать в охранных зонах высоковольтных линий электропередач.

5.3.15. 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 и троллейбуса площадь отстойно-разворотной площадки должна определяться расчетом в зависимости от количества маршрутов и частоты движения исходя из норматива 100-200 м2 на одно машино-место.

Ширина отстойно-разворотной площадки для автобуса и троллейбуса должна быть не менее 30 м.

Границы отстойно-разворотных площадок должны быть закреплены в плане красных линий.

5.3.16. Отстойно-разворотные площадки общественного пассажирского транспорта в зависимости от их емкости должны размещаться в удалении от жилой застройки не менее чем на 50 м.

5.3.17. 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 Таблица 54.

Таблица 54

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателя** | **Единица измерения** | **Количество маршрутов** | |
| **2** | **3-4** |
| Площадь участка | м2 | 225 | 256 |
| Размеры участка под размещение типового объекта с помещениями для обслуживающего персонала | м | 15x15 | 16x16 |
| Этажность здания | этажей | 1 | 1 |

5.3.18. Проектирование троллейбусных линий следует осуществлять в соответствии с СП 98.13330.2012.

5.3.19. В производственных зонах обслуживание общественным транспортом и длину пешеходных переходов от проходной предприятия до остановочных пунктов общественного транспорта следует предусматривать в зависимости от численности занятых на производстве:

* производственные территории с численностью занятых до 500 человек должны примыкать к улицам районного значения;
* производственные территории с численностью занятых от 500 до 5000 человек должны примыкать к городской магистрали, а удаленность главного входа производственной зоны до остановки общественного транспорта должна быть не более 200 м;
* для производственных территорий с численностью работающих более 5000 человек удаленность главного входа на производственную зону до остановки общественного транспорта должна быть не более 300 м.

5.4. Сооружения и устройства для хранения, парковки и обслуживания транспортных средств

5.4.1. В городском округе должны быть предусмотрены территории для хранения, парковки и технического обслуживания легковых автомобилей всех категорий, исходя из уровня насыщения легковыми автомобилями в соответствии с Таблица 39, а также с учетом сложившегося фактического уровня автомобилизации в конкретных условиях планируемой территории.

5.4.2. Общая обеспеченность автостоянками для постоянного хранения автомобилей должна быть не менее 90% расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей.

5.4.3. Открытые автостоянки для временного хранения легковых автомобилей следует предусматривать из расчета не менее чем для 70% расчетного парка индивидуальных легковых автомобилей (в условиях дефицита территорий следует предусматривать многоуровневые парковки и гаражи), в том числе:

* жилые районы – 30%;
* производственные зоны – 10%;
* общегородские центры – 15%;
* зоны массового кратковременного отдыха – 15%.

Допускается предусматривать сезонное хранение 10% парка легковых автомобилей на автостоянках открытого типа, расположенных за пределами селитебных территорий городского округа.

5.4.4. Требуемое количество машино-мест на расчетный период в местах организованного хранения автотранспортных средств (из расчета на 1000 жителей) необходимо принимать в соответствии с Таблица 55.

Таблица 55

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Минимальное количество машино-мест на расчетный период, машино-мест на 1000 человек** | | | | |
| **Легковые автомобили** | **Такси** | **Вневедомственные автомобили** | **Грузовые автомобили** | **Мотоциклы** |
| 2016 | 242 | 4 | 3 | 36 | 85 |
| 2017 | 252 | 4 | 3 | 38 | 89 |
| 2018 | 261 | 4 | 3 | 41 | 94 |
| 2019 | 270 | 5 | 3 | 42 | 98 |
| 2020 | 280 | 5 | 4 | 44 | 104 |
| 2021 | 289 | 5 | 4 | 46 | 108 |
| 2022 | 299 | 5 | 4 | 49 | 113 |
| 2023 | 308 | 5 | 4 | 50 | 117 |
| 2024 | 317 | 5 | 4 | 52 | 122 |
| 2025 | 327 | 5 | 4 | 54 | 126 |
| 2026 | 336 | 5 | 4 | 56 | 131 |

5.4.5. Сооружения для хранения легковых автомобилей городского населения следует размещать в радиусе доступности 250-300 м от мест жительства автовладельцев, но не более чем в 800 м; на территориях коттеджной застройки – не более чем в 200 м. Допускается увеличивать дальность подходов к сооружениям хранения легковых автомобилей для жителей кварталов с сохраняемой застройкой до 1500 м.

5.4.6. Автостоянки могут проектироваться ниже и (или) выше уровня земли, состоять из подземной и надземной частей (подземных и надземных этажей, в том числе с использованием кровли этих зданий), пристраиваться к зданиям другого назначения или встраиваться в них, в том числе располагаться под этими зданиями в подземных, подвальных, цокольных или в нижних надземных этажах, а также размещаться на специально оборудованной открытой площадке на уровне земли.

Подземные автостоянки допускается размещать также на незастроенной территории (под проездами, улицами, площадями, скверами, газонами и пр.).

5.4.7. Автостоянки допускается размещать в пристройках к зданиям другого функционального назначения в соответствии с требованиями пожарной безопасности.

5.4.8. Сооружения для хранения легковых автомобилей всех категорий (надземных и подземных) следует размещать:

* на территориях производственных зон, на территориях защитных зон между полосами отвода железных дорог и линиями застройки, в санитарно-защитных зонах производственных предприятий и железных дорог;
* на территориях жилых районов и микрорайонов (кварталов), в том числе в пределах улиц и дорог, граничащих с жилыми районами и микрорайонами (кварталами).

5.4.9. Автостоянки (открытые площадки) для хранения легковых автомобилей, принадлежащих постоянному населению города, целесообразно временно размещать на участках, резервируемых для перспективного строительства объектов и сооружений различного функционального назначения, включая многоярусные механизированные автостоянки.

5.4.10. Наземные автостоянки вместимостью свыше 500 машино-мест следует размещать на территориях промышленных, коммунально-складских зон и территориях санитарно-защитных зон.

5.4.11. Автостоянки для хранения легковых автомобилей вместимостью до 300 машино-мест допускается размещать в жилых районах, микрорайонах (кварталах) при условии соблюдения расстояний от автостоянок до объектов, указанных в Таблица 56.

Таблица 56

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Здания, до которых определяется расстояние** | **Расстояние, м** | | | | | |
| **от гаражей и открытых стоянок при числе легковых автомобилей** | | | | **от станций технического обслуживания при числе постов** | |
| **10 и менее** | **11-50** | **51-100** | **101-300** | **10 и менее** | **11-30** |
| Жилые дома | 10\*\* | 15 | 25 | 35 | 15 | 25 |
| В том числе торцы жилых домов без окон | 10\*\* | 10\*\* | 15 | 25 | 15 | 25 |
| Общественные здания | 10\*\* | 10\*\* | 15 | 25 | 15 | 20 |
| Общеобразовательные школы и детские дошкольные учреждения | 15 | 25 | 25 | 50 | 50 | \* |
| Лечебные учреждения со стационаром | 25 | 50 | \* | \* | 50 | \* |

Примечания

1. \* Определяется по согласованию с органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

2. \*\*Для зданий гаражей III-V степеней огнестойкости расстояния следует принимать не менее 12 м.

3. Расстояния следует определять от окон жилых и общественных зданий и от границ земельных участков общеобразовательных школ, детских дошкольных учреждений и лечебных учреждений со стационаром до стен гаража или границ открытой стоянки.

4. Расстояние от секционных жилых домов до открытых площадок вместимостью 101-300 машин, размещаемых вдоль продольных фасадов, следует принимать не менее 50 м.

5. Для гаражей I-II степеней огнестойкости указанные в Таблица 56 расстояния допускается сокращать на 25% при отсутствии в гаражах открывающихся окон, а также въездов, ориентированных в сторону жилых и общественных зданий.

6. Гаражи и открытые стоянки для хранения легковых автомобилей вместимостью более 300 машино-мест и станции технического обслуживания при числе постов более 30 следует размещать вне жилых районов на производственной территории на расстоянии не менее 50 м от жилых домов.

Расстояния определяются по согласованию с органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

7. Для гаражей вместимостью более 10 машин указанные в Таблица 56 расстояния допускается принимать по интерполяции.

8. В одноэтажных гаражах боксового типа, принадлежащих гражданам, допускается устройство погребов.

5.4.12. Для наземных автостоянок со сплошным стеновым ограждением указанные в Таблица 56 расстояния допускается сокращать на 25% при отсутствии в них открывающихся окон, а также въездов-выездов, ориентированных в сторону жилых домов, территорий лечебно-профилактических организаций стационарного типа, объектов социального обеспечения, дошкольных образовательных учреждений, школ и других учебных заведений.

5.4.13. Встроенные, пристроенные и встроенно-пристроенные автостоянки для хранения легковых автомобилей населения допускается размещать в подземных и цокольных этажах жилых и общественных зданий. На территории застройки высокой интенсивности следует предусматривать встроенные подземные автостоянки не менее чем в два яруса.

5.4.14. Подземные автостоянки в жилых кварталах и на придомовой территории допускается размещать под общественными и жилыми зданиями, участками зеленых насаждений, спортивных сооружений, под хозяйственными, спортивными и игровыми площадками (кроме детских), под проездами, гостевыми автостоянками из расчета не менее 25 машино-мест на 1000 жителей.

При размещении подземных, полуподземных стоянок автомобилей в жилых и общественных зданиях, а также для обвалованных стоянок автомобилей расстояние от въезда-выезда до жилого или общественного здания не регламентируют.

Для подземных, полуподземных и обвалованных стоянок автомобилей регламентируют только расстояние от въезда-выезда и от вентиляционных шахт до территории школ, детских дошкольных учреждений, лечебно-профилактических учреждений, жилых домов, площадок отдыха и др. и оно должно составлять не менее 15 м.

Вентвыбросы от подземных автостоянок, расположенных под жилыми и общественными зданиями, должны быть организованы на 1,5 м выше конька крыши самой высокой части здания.

На эксплуатируемой кровле подземной автостоянки допускается размещать площадки отдыха, детские, спортивные, игровые и другие сооружения на расстоянии 15 м от вентиляционных шахт, въездов-выездов, проездов при условии озеленения эксплуатируемой кровли и обеспечении ПДК в устье выброса в атмосферу.

5.4.15. Многоярусные механизированные и автоматизированные автостоянки закрытого типа с пассивным передвижением автомобилей внутри сооружения (с выключенным двигателем) допускается:

* устраивать отдельно стоящими;
* пристраивать к глухим торцевым стенам (без окон) производственных, административно-общественных (за исключением лечебных и дошкольных учреждений, школ), жилых зданий – вместимостью не более 150 машино-мест;
* пристраивать к существующим брандмауэрам, устраивать встроенными (встроенно-пристроенными) в отдельные здания, а также встраивать между глухими торцевыми стенами двух рядом стоящих зданий производственного, административно-общественного назначения – без ограничения вместимости;
* встраивать между глухими торцевыми стенами двух рядом стоящих жилых домов – при условии компоновки автостоянки без выхода за габариты жилых зданий по ширине – вместимостью не более 150 машино-мест.

Обязательным условием применения встроенных, пристроенных, встроенно-пристроенных механизированных и автоматизированных автостоянок является устройство независимых от основного здания несущих конструкций, с обеспечением шумо- и виброзащиты, обеспечением рассеивания выбросов вредных веществ в атмосферном воздухе до ПДК на территории жилой застройки.

Автостоянки, пристраиваемые к зданиям другого назначения, должны быть отделены от этих зданий противопожарными стенами 1-го типа.

5.4.16. 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 дома. Число мест устанавливается органами местного самоуправления.

5.4.17. На открытых индивидуальных автостоянках около учреждений обслуживания следует выделять не менее 10% мест (но не менее одного места) для транспорта инвалидов. Эти места должны обозначаться знаками, принятыми в международной практике.

5.4.18. Площади застройки и размеры земельных участков отдельно стоящих автостоянок для легковых автомобилей в зависимости от их этажности следует принимать на одно машино-место для:

* одноэтажных – 30 м2;
* двухэтажных – 20 м2;
* трехэтажных – 14 м2;
* четырехэтажных – 12 м2;
* наземных стоянок – 25 м2.

5.4.19. Выезды-въезды из автостоянок вместимостью свыше 100 машино-мест, расположенных на территории жилой застройки, должны быть организованы на улично-дорожную сеть населенного пункта, 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.

5.4.20. Минимальные расстояния до въездов в гаражи и выездов из них должны быть: от перекрестков магистральных улиц – 50 м, улиц местного значения – 20 м, от остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта – 30 м.

Въезды в подземные автостоянки и выезды из них должны быть удалены от окон жилых домов, рабочих помещений общественных зданий и участков общеобразовательных школ, дошкольных образовательных организаций и лечебных организаций не менее чем на 15 м. Расстояние от проездов автотранспорта из автостоянок всех типов до нормируемых объектов должно быть не менее 7 м.

5.4.21. От наземных автостоянок устанавливается санитарный разрыв с озеленением территории, прилегающей к объектам нормирования в соответствии с требованиями Таблица 56.

5.4.22. На территории малоэтажной жилой застройки следует предусматривать 100% обеспеченность машино-местами для хранения и парковки легковых автомобилей, мотоциклов, мопедов. Размещение других видов транспортных средств возможно по согласованию с органами местного самоуправления.

При устройстве гаражей (в том числе пристроенных) в цокольном, подвальном этажах одно-, двухквартирных усадебных и блокированных домов допускается их проектирование без соблюдения нормативов расчета стоянок автомобилей.

На территории с застройкой жилыми домами с приквартирными участками (одно-, двухквартирными и многоквартирными блокированными) гаражи-стоянки следует размещать в пределах отведенного участка.

5.4.23. Минимальное количество машино-мест для хранения индивидуальных легковых автомобилей на территории многоквартирных жилых домов принимается из расчета 1 машино-место на 1 квартиру.

Для помещений общественного назначения и объектов культурно-бытового обслуживания, размещаемых в многоэтажных жилых домах требуемое расчетное количество машино-мест для парковки легковых автомобилей определяется по Таблица 57.

На территории многоквартирных жилых домов рекомендуется предусматривать парковочные места для легковых автомобилей, принадлежащих туристам арендующим квартиры у частных собственников. Число машино-мест устанавливается по расчету с учетом нормативов, представленных в Таблица 57.

5.4.24. В пределах жилых территорий и на придомовых территориях следует предусматривать открытые площадки (гостевые автостоянки) для парковки легковых автомобилей посетителей из расчета 40 машино-мест на 1000 жителей, удаленные от подъездов обслуживаемых жилых домов не более чем на 200 м.

Минимальные противопожарные расстояния от зданий до открытых гостевых автостоянок принимаются по Таблица 56.

5.4.25. Стоянки для хранения микроавтобусов, автобусов и грузовых автомобилей, находящихся в личном пользовании граждан, предусматриваются в порядке, установленном органами местного самоуправления.

5.4.26. Требуемое расчетное количество машино-мест для парковки легковых автомобилей допускается определять в соответствии с Таблица 57.

Таблица 57

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Рекреационные территории, объекты отдыха, здания и сооружения** | **Расчетная единица** | **Количество машино-мест на расчетную единицу** | |
| **2016** | **2026** |
| **Здания и сооружения** | | | |
| Административно-общественные учреждения, кредитно-финансовые и юридические учреждения | 100 работающих | 34 | 46 |
| Научные и проектные организации, высшие и средние специальные учебные заведения | 100 работающих | 26 | 35 |
| Промышленные предприятия | 100 работающих в двух смежных сменах | 17 | 23 |
| Дошкольные учреждения | 1 объект | 6 | 9 |
| Школы | 1 объект | 7 | 10 |
| Больницы | 100 коек | 9 | 12 |
| Поликлиники | 100 посещений | 12 | 17 |
| Аптеки и аптечные магазины: |  |  |  |
| - торговой площадь до 25 м2 | 1 объект на 50 м2 торговой площади | 2 | 4 |
| - торговой площадью свыше 25 м2 | 6 | 9 |
| Спортивные объекты с местами для зрителей | 100 мест | 6 | 9 |
| Спортивные тренировочные залы, спортклубы, спорткомплексы (Теннис, конный спорт, горнолыжные центры) | 100 единовременных посетителей | 24 | 30 |
| Спортивные тренажерные залы | 100 м2 общей площади | 2 | 4 |
| Театры, цирки, кинотеатры, концертные залы, музеи, выставки | 100 мест или единовременных посетителей | 26 | 37 |
| Дома культуры, клубы, танцевальные залы | 100 мест или единовременных посетителей | 15 | 18 |
| Парки культуры и отдыха | 100 единовременных посетителей | 12 | 16 |
| Торговые центры, универмаги, магазины с площадью торговых залов более 200 м2 | 100 м торговой площади | 12 | 16 |
| Предприятия торговли с площадью торговых залов от 50 до 200 м2 | 100 м торговой площади | 9 | 12 |
| Предприятия торговли с площадью торговых залов до 50 м2 | 100 м торговой площади | 6 | 9 |
| Рынки | 50 торговых мест | 43 | 58 |
| Рестораны и кафе общегородского значения, клубы | 100 мест | 26 | 35 |
| Гостиницы высшей категории | 100 мест | 24 | 29 |
| Гостиницы прочие (в т.ч. расположенные в жилых домах) | 100 мест | 7 | 11 |
| Бани | 100 единовременных посетителей | 18 | 22 |
| Объекты бытового обслуживания (парикмахерские, ателье, химчистки, прачечные, мастерские) | 1 рабочее место | 2 | 4 |
| Вокзалы всех видов транспорта | 100 пассажиров, прибывающих в «час пик» | 26 | 35 |
| **Рекреационные территории и объекты отдыха** | | | |
| Пляжи и парки в зонах отдыха (аквапарки) | 100 единовременных посетителей | 34 | 46 |
| Лесопарки и заповедники | то же | 17 | 23 |
| Базы кратковременного отдыха | то же | 26 | 35 |
| Береговые базы маломерного флота | то же | 26 | 35 |
| Дома отдыха и санатории, санатории-профилактории, базы отдыха предприятий и туристские базы | 100 отдыхающих и обслуживающего персонала | 9 | 12 |
| Гостиницы (туристские и курортные) | то же | 26 | 35 |
| Гостевые дома | 1 объект | Не менее 2 | |
| Мотели и кемпинги | то же | По расчетной вместимости | |
| Предприятия общественного питания, торговли и коммунально-бытового обслуживания в зонах отдыха | 100 мест в залах или единовременных посетителей и персонала | 18 | 24 |
| Садоводческие товарищества (гостевые автостоянки) | 10 участков | 4 | 5 |

Примечания

1) Приобъектные автостоянки дошкольных организаций и школ проектируются вне территории указанных учреждений на расстоянии от границ участка в соответствии с требованиями Таблица 56, с учетом вместимости автостоянки.

2) Длина пешеходных подходов от стоянок для временного хранения легковых автомобилей до объектов в зонах массового отдыха не должна превышать 1000 м.

3) В городском округе следует предусматривать стоянки автобусов и легковых автомобилей, принадлежащих туристам, число которых определяется расчетом. Указанные стоянки должны размещаться с учетом обеспечения удобных подходов к объектам туристского осмотра, но не далее 500 м от них и не нарушать целостный характер исторической среды.

4) Число машино-мест следует принимать при уровнях автомобилизации, определенных на расчетный срок.

5) На автостоянках, обслуживающих объекты посещения различного функционального назначения, следует выделять места для парковки специальных автотранспортных средств инвалидов, обустроенных в соответствии с требованиями настоящих Нормативов.

5.4.27. 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.

Открытые наземные автостоянки проектируются в виде дополнительных полос на проезжей части и в пределах разделительных полос. Специальные полосы для стоянки автомобилей могут устраиваться вдоль борта 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.

5.4.28. Территория открытой автостоянки должна быть ограничена полосами зеленых насаждений шириной не менее 1 м, в стесненных условиях допускается ограничение стоянки сплошной линией разметки.

Территория автостоянки должна располагаться вне транспортных и пешеходных путей и обеспечиваться безопасным подходом пешеходов.

5.4.29. Ширина проездов на автостоянке при двухстороннем движении должна быть не менее 6 м, при одностороннем – не менее 3 м.

5.4.30. 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 25 м2.

5.4.31. Въезды и выезды с открытых автостоянок должны располагаться не ближе 35 м от перекрестка и не ближе 30 м от остановочного пункта наземного пассажирского транспорта.

5.4.32. Расстояние пешеходных подходов от автостоянок для парковки легковых автомобилей должно быть не более:

* до входов в жилые дома – 100 м;
* до пассажирских помещений вокзалов, входов в места крупных организаций торговли и общественного питания – 150 м;
* в общегородском центре до любой точки – 100 м;
* до прочих организаций и предприятий обслуживания населения и административных зданий – 250 м;
* до входов в парки, на выставки и стадионы – 400 м.

5.4.33. 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 города, принимая размеры их земельных участков согласно рекомендуемым нормам по Таблица 58.

Таблица 58

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Объект** | **Расчетная единица** | **Вместимость объекта** | **Площадь участка под объект, га** |
| Многоэтажные гаражи для легковых таксомоторов и базы проката легковых автомобилей | таксомотор, автомобиль проката | 100 | 0,5 |
| 300 | 1,2 |
| 500 | 1,6 |
| 800 | 2,1 |
| 1000 | 2,3 |
| Гаражи грузовых автомобилей | автомобиль | 100 | 2 |
| 200 | 3,5 |
| 300 | 4,5 |
| 500 | 6 |
| **Троллейбусные парки** |  |  |  |
| без ремонтных мастерских | машина | 100 | 3,5 |
| 200 | 6 |
| с ремонтными мастерскими | машина | 100 | 5 |
| Автобусные парки (гаражи) | машина | 100 | 2,3 |
| 200 | 3,5 |
| 300 | 4,5 |
| 500 | 6,5 |

Примечание

Для условий реконструкции размеры земельных участков при соответствующем обосновании допускается уменьшать, но не более чем на 20%.

5.4.34. В центральной части городского округа, а также в крупных промышленных узлах, торговых и развлекательных центрах межрайонного и районного значения необходимо предусматривать создание системы многоуровневых наземных и подземных автостоянок для временного хранения легковых автомобилей.

5.4.35. Гостевые стоянки индивидуального автотранспорта санаторно-курортных и оздоровительных организаций рекомендуется выносить за пределы комплексов и располагать у главного въезда на их территорию. Стоянки для отдыхающих на территории санаторно-курортных и оздоровительных организаций размещаются с соблюдением необходимых разрывов от объектов на территории.

5.4.36. В населенных пунктах – центрах туризма следует предусматривать стоянки автобусов и легковых автомобилей, принадлежащих туристам, число которых определяется расчетом. Указанные стоянки должны быть размещены с учетом обеспечения удобных подходов к объектам туристского осмотра, но не далее 500 м от них и не нарушать целостный характер исторической среды.

5.4.37. Станции технического обслуживания автомобилей следует проектировать из расчета один пост на 200 легковых автомобилей, принимая размеры их земельных участков, для станций:

* на 10 постов – 1,0 га;
* на 15 постов – 1,5 га;
* на 25 постов – 2,0 га;
* на 40 постов – 3,5 га.

5.4.38. Расстояния от станций технического обслуживания до жилых домов, общественных зданий, а также до участков дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных школ, лечебных учреждений, размещаемых на селитебных территориях, следует принимать не менее приведенных в Таблица 59.

Таблица 59

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Здания, до которых определяется расстояние** | **Расстояние, м** | |
| **от станций технического обслуживания при числе постов** | |
| **10 и менее** | **11-30** |
| Жилые дома, | 15 | 25 |
| в том числе торцы жилых домов без окон | 15 | 25 |
| Общественные здания | 15 | 20 |
| Общеобразовательные школы и дошкольные образовательные учреждения | 50 | \* |
| Лечебные учреждения со стационаром | 50 | \* |

Примечание

\* Определяется по согласованию с органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора

5.4.39. Автозаправочные станции (далее «АЗС») следует проектировать из расчета одна топливораздаточная колонка на 1200 легковых автомобилей, принимая размеры их земельных участков для станций:

* на 2 колонки – 0,1 га;
* на 5 колонок – 0,2 га;
* на 7 колонок – 0,3 га;
* на 9 колонок – 0,35 га;
* на 11 колонок – 0,4 га.

5.4.40. Расстояния от АЗС до объектов, к ним не относящихся, следует принимать в соответствии с требованиями раздела «10. Нормативные противопожарные требования».

Расстояние от АЗС для легкового автотранспорта, оборудованных системой закольцовки паров бензина, автогазозаправочных станций с компрессорами внутри помещения с количеством заправок не более 500 автомобилей в сутки без объектов технического обслуживания автомобилей до границ земельных участков дошкольных и школьных образовательных учреждений, лечебных учреждений, до жилых домов и других общественных зданий и сооружений следует принимать не менее 50 м.

Расстояние от АЗС для заправки грузового и легкового автотранспорта жидким и газовым топливом до границ земельных участков дошкольных и школьных образовательных учреждений, лечебных учреждений, до жилых домов и других общественных зданий и сооружений должно быть не менее 100 м.

6. Расчетные показатели в сфере инженерного обеспечения

6.1. Водоснабжение

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

6.1.2. 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:

* расчетные (удельные) средние за год суточные расходы воды (стоков) в жилых зданиях (Таблица 60);
* расчетные (удельные) средние за год суточные расходы воды в зданиях общественного и промышленного назначения (Таблица 61).

Таблица 60

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Жилые здания** | **Общий расход воды (стоков) л/сут.**  **на 1 жителя** | **в том числе горячей** |
| С водопроводом и канализацией без ванн | 110 | 45 |
| То же, с газоснабжением | 135 | 55 |
| С водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе | 170 | 70 |
| То же, с газовыми водонагревателями | 235 | 95 |
| С централизованным горячим водоснабжением и сидячими ваннами | 260 | 105 |
| То же, с ваннами длиной более 1500-1700 мм | 285 | 115 |

Примечания

1. Расход воды на полив территорий, прилегающих к жилым домам, должен учитываться дополнительно в соответствии с Таблица 61.

2. Использование приведенных значений расходов воды для коммерческих расчетов за воду не допускается.

Таблица 61

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Водопотребители** | **Единица измерения** | **Расчетные (удельные) средние за год суточные расходы воды, л/сут, на единицу измерения** | | **Продолжительность водоразбора, ч** |
| **общий** | **в том числе горячей** |
| 1) Общежития: |  |  |  |  |
| с общими душевыми | 1 житель | 90 | 50 | 24 |
| с душами при всех жилых комнатах | 1 житель | 140 | 80 | 24 |
| 2) Гостиницы, пансионаты и мотели: |  |  |  |  |
| с общими ваннами и душами | 1 житель | 120 | 70 | 24 |
| с душами во всех номерах | 1 житель | 230 | 140 | 24 |
| с ванными во всех номерах | 1 житель | 300 | 180 | 24 |
| 3) Больницы: |  |  |  |  |
| с общими ваннами и душами | 1 пациент | 120 | 75 | 24 |
| с санитарными узлами, приближенными к палатам | 1 пациент | 200 | 90 | 24 |
| инфекционные | 1 пациент | 240 | 110 | 24 |
| 4) Санатории и дома отдыха: |  |  |  |  |
| с общими душами | 1 отдыхающий | 130 | 65 | 24 |
| с душами при всех жилых комнатах | 1 отдыхающий | 150 | 75 | 24 |
| с ваннами при всех жилых комнатах | 1 отдыхающий | 200 | 100 | 24 |
| 5) Физкультурно-оздоровительные учреждения: |  |  |  |  |
| со столовыми на полуфабрикатах, без стирки белья | 1 место | 60 | 30 | 24 |
| со столовыми, работающими на сырье, и прачечными | 1 место | 200 | 100 | 24 |
| 6) Дошкольные образовательные учреждения и школы-интернаты: |  |  |  |  |
| с дневным пребыванием детей: |  |  |  |  |
| со столовыми на полуфабрикатах | 1 ребенок | 40 | 20 | 10 |
| со столовыми, работающими на сырье, и прачечными | 1 ребенок | 80 | 30 | 10 |
| с круглосуточным пребыванием детей: |  |  |  |  |
| со столовыми на полуфабрикатах | 1 ребенок | 69 | 35 | 24 |
| со столовыми, работающими на сырье, и прачечными | 1 ребенок | 138 | 46 | 24 |
| 7) Учебные заведения с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах | 1 учащийся и 1 преподаватель | 22 | 9 | 8 |
| 8) Административные здания | 1 работающий | 18 | 7 | 8 |
| 9) Предприятия общественного питания с приготовлением пищи, реализуемой в обеденном зале | 1 блюдо | 12 | 4 | - |
| 10) Магазины: |  |  |  |  |
| продовольственные (без холодильных установок) | 1 работник в смену или 20 м торгового зала | 33 | 13 | 8 |
| промтоварные | 1 работник в смену | 22 | 9 | 8 |
| 11) Поликлиники и амбулатории | 1 больной | 11 | 5 | 10 |
|  | 1 работающий в смену | 30 | 12 | 10 |
| 12) Аптеки: |  |  |  |  |
| торговый зал и подсобные помещения | 1 работающий | 30 | 12 | 12 |
| лаборатория приготовления лекарств | 1 работающий | 310 | 55 | 12 |
| 13) Парикмахерские | 1 рабочее место в смену | 61 | 36 | 12 |
| 14) Кинотеатры, театры, клубы и досугово-развлекательные учреждения: |  |  |  |  |
| для зрителей | 1 человек | 8 | 3 | 4 |
| для артистов | 1 человек | 40 | 25 | 8 |
| 15) Стадионы и спортзалы: |  |  |  |  |
| для зрителей | 1 человек | 3 | 1 | 4 |
| для физкультурников с учетом приема душа | 1 человек | 57 | 35 | 11 |
| для спортсменов с учетом приема душа | 1 человек | 115 | 69 | 11 |
| 16) Плавательные бассейны: |  |  |  |  |
| для зрителей | 1 место | 3 | 1 | 6 |
| для спортсменов (физкультурников) с учетом приема душа | 1 человек | 100 | 60 | 8 |
| на пополнение бассейна | % вместимости | 10 | - | 8 |
| 17) Бани: |  |  |  |  |
| для мытья в мыльной и ополаскиванием в душе | 1 посетитель | 180 | 120 | 3 |
| то же, с приемом оздоровительных процедур | 1 посетитель | 290 | 190 | 3 |
| душевая кабина | 1 посетитель | 360 | 240 | 3 |
| ванная кабина | 1 посетитель | 540 | 360 | 3 |
| 18) Прачечные: |  |  |  |  |
| немеханизированные | 1 кг сухого белья | 40 | 15 | - |
| механизированные | 1 кг сухого белья | 75 | 25 | - |
| 19) Производственные цеха: |  |  |  |  |
| обычные | 1 чел. в смену | 29 | 13 | 8 |
| с тепловыделениями свыше 84 кДж на 1 м/ч | То же | 45 | 24 | 6 |
| 20) Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий | 1 душевая сетка в смену | 550 | 297 | - |
| 21) Расход воды на поливку: |  |  |  |  |
| травяного покрова | 1 м2 | 4 | - | - |
| футбольного поля | 1 м2 | 0,6 | - | - |
| остальных спортивных сооружений | 1 м2 | 1,8 | - | - |
| усовершенствованных покрытий, тротуаров, площадей, заводских проездов | 1 м2 | 0,6 | - | - |
| зеленых насаждений, газонов и цветников | 1 м2 | 4-8 | - | - |
| 22) Заливка поверхности катка | 1 м2 | 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 другое).

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.

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

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

4. При стирке белья со специфическими загрязнениями норму расхода горячей воды на стирку 1 кг сухого белья допускается увеличивать до 30%.

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

6.1.3. Расход воды на производственные нужды, а также наружное пожаротушение определяется в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расход воды на наружное пожаротушение определяется в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

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

Рекомендуется устраивать накопители дождевой воды в виде резервуаров или накопительных прудов для полива и технических нужд.

6.1.5. Для ориентировочного учета прочих потребителей в расчет удельного показателя вводится позиция «неучтенные расходы».

6.1.6. Расчетные показатели применяются для предварительных расчетов объема водопотребления.

6.1.7. 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 качестве источника водоснабжения могут быть использованы наливные водохранилища с подводом к ним воды из естественных поверхностных источников.

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

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

6.1.10. 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 с учетом требований, предъявляемых потребителями к качеству воды.

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

6.11.12. Системы водоснабжения могут быть централизованными, нецентрализованными, локальными, оборотными.

Централизованная система водоснабжения населенных пунктов 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 другое.

При обосновании допускается устройство самостоятельного водопровода для:

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

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

6.1.13. В сельских поселениях следует:

* проектировать централизованные системы водоснабжения для перспективных населенных пунктов и сельскохозяйственных объектов;
* предусматривать реконструкцию существующих водозаборных сооружений (водозаборных скважин, шахтных колодцев и других) для сохраняемых на расчетный период сельских населенных пунктов;
* рассматривать целесообразность устройства для поливки приусадебных участков отдельных сезонных водопроводов с использованием местных источников и оросительных систем, непригодных в качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Водозаборные сооружения следует проектировать с учетом перспективного развития водопотребления.

6.1.14. 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.

6.1.15. 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.

На морях, крупных озерах и водохранилищах водоприемники водозаборов следует размещать (с учетом ожидаемой переработки прилегающего берега и прибрежного склона):

* за пределами прибойных зон при наинизших уровнях воды;
* в местах, укрытых от волнения;
* за пределами сосредоточенных течений, выходящих из прибойных зон.

6.1.16. Место расположения водоприемников для водозаборов хозяйственно-питьевого водоснабжения должно приниматься выше по течению водотока выпусков сточных вод, населенных пунктов, а также стоянок судов, товарно-транспортных баз и складов на территории, обеспечивающей организацию зон санитарной охраны.

6.1.17. При использовании вод для хозяйственно-бытовых нужд должны проводиться мероприятия по водоподготовке, в том числе осветление и обесцвечивание, обеззараживание, специальная обработка для удаления органических веществ, снижения интенсивности привкусов и запахов, стабилизационная обработка для защиты водопроводных труб и оборудования от коррозии и образования отложений, обезжелезивание, фторирование, очистка от марганца, фтора и сероводорода, умягчение воды.

Методы обработки воды и расчетные параметры сооружений водоподготовки следует устанавливать в зависимости от 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 обеспечения гарантированного, стабильного качества и улучшения химического состава питьевой воды в жилых домах, санаторно-оздоровительных, лечебно-профилактических, а также детских учреждениях предусматривать отдельную систему разбора воды для питья и приготовления пищи и устанавливать на входе в эту систему фильтры тонкой очистки промышленного производства, соответствующие государственным стандартам Российской Федерации и имеющие сертификаты соответствия санитарно-гигиеническим требованиям Российской Федерации.

6.1.18. 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.

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

На подрабатываемых территориях при проектировании водоводов в две или более линии их следует прокладывать на площадях с разными сроками подработки.

6.1.20. Водопроводные сети должны быть 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 больше 100 мм;
* для подачи воды на противопожарные или на хозяйственно-противопожарные нужды независимо от расхода воды на пожаротушение – при длине линий не больше 200 м.

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

6.1.21. В населенных пунктах с числом жителей до 5 тысяч человек и расходом воды на наружное пожаротушение до 10 л/с или при количестве внутренних пожарных кранов в здании до 12 допускаются тупиковые линии длиной более 200 м при условии устройства противопожарных резервуаров или водоемов, водонапорной башни или контррезервуара в конце тупика.

6.1.22. Попутные отборы воды допускаются из линии внутриквартальной (распределительной) сети и непосредственно из питающих их водопроводов и магистралей.

Устройство сопроводительных линий для присоединения попутных потребителей допускается при диаметре магистральных линий и водопроводов 800 мм и более и транзитном расходе не менее 80% суммарного расхода.

При ширине улиц в пределах крайних линий не менее 60 м допускается прокладка сетей водопровода по обеим сторонам улиц.

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

6.1.24. Наружное противопожарное водоснабжение необходимо предусматривать в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Наружное противопожарное водоснабжение должно предусматриваться на территориях населенных пунктов и организаций. Наружный противопожарный водопровод должен объединяться с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

Допускается применять наружное противопожарное водоснабжение из искусственных и естественных водоисточников (резервуары, водоемы), соответствующих разделу 9 СП 8.13130.2009:

* населенных пунктов с числом жителей до 5 тысяч человек;
* отдельно стоящих зданий любого назначения, расположенных вне населенных пунктов, при отсутствии хозяйственно-питьевого или производственного водопровода, обеспечивающего требуемый нормами расход воды на наружное противопожарное водоснабжение;
* зданий различного назначения при требуемом расходе воды на наружное противопожарное водоснабжение не более 10 л/с;
* одно- и двухэтажных зданий любого назначения при площади застройки не более пожарного отсека, допускаемой нормами для таких зданий.

6.1.25. Допускается не предусматривать наружное противопожарное водоснабжение:

* населенных пунктов с числом жителей до 50 человек при застройке зданиями высотой до двух этажей;
* расположенных вне населенных пунктов отдельно стоящих зданий и сооружений класса Ф3.1 по функциональной пожарной опасности площадью не более 150 м2, класса Ф3.2 по функциональной пожарной опасности объемом не более 1000 м3, классов Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 по функциональной пожарной опасности I, II, III и IV степеней огнестойкости объемом не более 250 м3;
* зданий и сооружений класса Ф5 по функциональной пожарной опасности I и II степеней огнестойкости, категории Д по взрывопожарной и пожарной опасности объемом до 1000 м3;
* сезонных универсальных приемозаготовительных пунктов сельскохозяйственных продуктов при объеме зданий до 1000 м3;
* зданий Ф5.2 по функциональной пожарной опасности площадью не более 50 м2.

6.1.26. Емкости в системах водоснабжения в зависимости от назначения должны включать регулирующий, пожарный, аварийный и контактный объемы воды.

6.1.27. Общее количество резервуаров одного назначения в одном водозаборном узле должно быть не менее двух.

6.1.28. Пожарные резервуары или водоемы следует размещать при условии обслуживания ими зданий, находящихся в радиусе:

* при наличии автонасосов – 200 м;
* при наличии мотопомп – 100-150 м.

Для увеличения радиуса обслуживания допускается прокладка от резервуаров или водоемов тупиковых трубопроводов длиной не более 200 м.

Если непосредственный забор воды из пожарного резервуара или водоема автонасосами или мотопомпами затруднен, следует предусматривать приемные колодцы объемом 3-5 м3.

Подача воды в любую точку пожара должна обеспечиваться из двух соседних резервуаров или водоемов.

6.1.29. Расстояние от точки забора воды из резервуаров или водоемов до зданий III, IV и V степеней огнестойкости и до открытых складов сгораемых материалов должно быть не менее 30 м, до зданий I и II степеней огнестойкости – не менее 10 м.

6.1.30. 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.

6.1.31. 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.

6.1.32. В проектах хозяйственно-питьевых и объединенных производственно-питьевых водопроводов необходимо предусматривать зоны санитарной охраны.

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.

Зона санитарной охраны 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 в источниках водоснабжения.

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

Решение о возможности организации зон санитарной охраны 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 Таблица 62, Таблица 63.

Проекты зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также установление границ и режимов зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам утверждаются уполномоченным органом исполнительной власти. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения регистрируются как ограничение прав на землю в соответствии со статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации.

Таблица 62

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование источника водоснабжения** | **Границы зон санитарной охраны от источника водоснабжения** | | |
| **I пояс** | **II пояс** | **III пояс** |
| 1 | Подземные источники |  |  |  |
| 1) скважины, в том числе: |  |  |  |
| защищенные воды | не менее 30 м | по расчету в зависимости от Тм2 | по расчету в зависимости от Тх3 |
| недостаточно защищенные воды | не менее 50 м | по расчету в зависимости от Тм2 | по расчету в зависимости от Тх3 |
| 2) водозаборы при искусственном пополнении запасов подземных вод, | не менее 50 м | по расчету в зависимости от Тм2 | по расчету в зависимости от Тх3 |
| в том числе инфильтрационные сооружения (бассейны, каналы) | не менее 100 м1 |  |  |
| 2 | Поверхностные источники 1) водотоки (реки, каналы) | вверх по течению не менее 200 м;  вниз по течению не менее 100 м; | вверх по течению по расчету;  вниз по течению не менее 250 м; | совпадают с границами II пояса;  совпадают с границами II пояса; |
|  |  | боковые – не менее 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени | боковые не менее 500 м | по линии водоразделов в пределах 3-5 км, включая притоки |
|  | 2) водоемы (водохранилища, озера) | не менее 100 м от линии уреза воды при летне-осенней межени | 3-5 км во все стороны от водозабора или на 500-1000 м при нормальном подпорном уровне | совпадают с границами II пояса |
| 3 | Водопроводные сооружения и водоводы | Границы санитарно-защитной полосы от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветителей – не менее 30 м4 от водонапорных башен – не менее 10 м5 от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора5, насосные станции и другое) – 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 | | |

Примечания

1. 1 В границы I пояса инфильтрационных водозаборов подземных вод включается прибрежная территория между водозабором и поверхностным водоемом, если расстояние между ними менее 150 м.

2. 2 При определении границ II пояса Тм (время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору) принимается по Таблица 63.

3. 3 Граница III 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.

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

4. 4 При расположении водопроводных сооружений на территории объекта указанные расстояния допускается сокращать по заключению органа, уполномоченного осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, но не менее чем до 10 м.

5. 5 По заключению органа, уполномоченного осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, I пояс зоны санитарной охраны для отдельно стоящих водонапорных башен, в зависимости от их конструктивных особенностей, может не устанавливаться.

6. 6 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.

7. 7 Настоящее приложение содержит нормы, установленные СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Таблица 63

|  |  |
| --- | --- |
| **Гидрологические условия** | **Тм (в сутках)** |
| 1. Недостаточно защищенные подземные воды (грунтовые воды, а также напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие непосредственную гидравлическую связь с открытым водоемом) | 400 |
| 2. Защищенные подземные воды (напорные и безнапорные межпластовые воды, не имеющие непосредственной гидравлической связи с открытым водоемом) | 200 |

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

На территории первого пояса запрещаются:

* 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 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. В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса при их вывозе.

Допускаются рубки ухода за лесом и санитарные рубки леса.

6.1.34. На территории второго и третьего поясов зоны санитарной охраны 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 другим;
* 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;
* на территории третьего пояса рубка леса главного пользования и реконструкции допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.

В пределах второго пояса зоны поверхностного источника водоснабжения допускаются птицеразведение, стирка белья, купание, туризм, водный спорт, устройство пляжей и рыбная ловля в установленных местах при обеспечении специального режима, согласованного с органами санитарно-эпидемиологического надзора.

6.1.35. На территории второго и третьего пояса зоны санитарной охраны 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 (размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта по согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора);
* 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).

Поглощающие скважины и шахтные колодцы, которые могут вызвать загрязнение водоносных горизонтов, следует ликвидировать.

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

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.

6.1.37. 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.

6.1.38. Выбор, отвод и использование земель для магистральных водоводов осуществляются в соответствии с требованиями СН 456-73.

6.1.39. Размеры земельных участков для размещения колодцев магистральных подземных водоводов должны быть не более 3x3 м, камер переключения и запорной арматуры – не более 10x10 м.

6.1.40. Размеры земельных участков для станций водоочистки в зависимости от их производительности следует принимать по проекту, но не более значений, указанных в Таблица 64.

Таблица 64

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Производительность станции водоочистки, тыс. м3/сут.** | **0,8** | **0,8-12** | **12-32** | **32-80** | **80-125** | **125-250** | **250-400** | **400-800** |
| Размер земельного участка станции водоочистки, га | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 12 | 18 | 24 |

6.1.41. 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 СП 18.13330.2011;
* 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.

6.1.42. При проектировании водопроводов применять высокотехнологичные материалы, трубы с высокой степенью защиты и высокой устойчивостью к коррозии от агрессивных сред и других биологических влияний, высокой пластичностью (угол загиба не ниже 40 градусов), прочностью не ниже 400 МПа и высокими гидравлическими характеристиками (коэффициент шероховатости не выше 0,01 мм). Коэффициент запаса прочности по давлению должен быть не менее 1,8 мм после 50 лет эксплуатации.

6.1.43. При проектировании магистральных водоводов предусматривать оборудование для защиты от гидроударов.

6.1.44. На станциях водоподготовки проектирование вести с учетом современных технологий и оборудования по очистке и дезинфекции воды, обработке промывных вод фильтров и осадков водопроводных сооружений.

При проектировании станций водоподготовки предусматривать многоступенчатую очистку воды, нано-, микро-, ультрафильтрацию.

6.2. Водоотведение

6.2.1. 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 объектов должны разрабатываться одновременно с проектами водоснабжения с обязательным анализом баланса водопотребления и отведения сточных вод. При этом необходимо рассматривать возможность использования очищенных сточных и дождевых вод для производственного водоснабжения и орошения, а также предусматривать систему ливневой канализации.

Проекты канализации объектов должны основываться на современных технологиях и решать проблемы перевода технологии обеззараживания воды с жидкого хлора на наиболее экологически безопасные реагенты (гипохлорид, диоксид хлора, ультрафиолетовое обеззараживание). Необходимо проектировать современные сооружения биологической очистки с удалением азота и фосфора. Применять аэрационные системы нового поколения, погружные пропеллерные насосы, специальные установки с автоматическим регулированием подачи воздуха.

6.2.2. Расчет систем канализации городского округа, его резервных территорий, а также размещение очистных сооружений следует производить в соответствии со СП 32.13330.2012 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

6.2.3. Удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод следует принимать равным удельному среднесуточному водопотреблению (пункты 6.1.2., 6.1.3.) 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 из расчета 25 л/сут. на одного жителя.

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

6.2.4. Канализование населенных пунктов следует предусматривать по системам: раздельной – полной или неполной, полураздельной, а также комбинированной.

Отведение поверхностных вод по открытой системе водостоков допускается при соответствующем обосновании и согласовании с органами санитарно-эпидемиологического и экологического надзора, по регулированию и охране вод, охраны рыбных запасов.

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

6.2.5. Канализацию населенных пунктов до 5000 человек следует предусматривать по неполной раздельной системе.

Для данных населенных пунктов следует предусматривать централизованные схемы канализации для одного или нескольких населенных пунктов, отдельных групп зданий и производственных зон.

6.2.6. 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.

6.2.7. Децентрализованные схемы канализации допускается предусматривать:

* при отсутствии опасности загрязнения используемых для водоснабжения водоносных горизонтов;
* при отсутствии централизованной канализации в существующих или реконструируемых населенных пунктах для объектов, которые должны быть канализованы в первую очередь (больниц, школ, детских садов и яслей, административно-хозяйственных зданий, отдельных жилых домов, 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.

6.2.8. Канализование промышленных предприятий следует предусматривать 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.

6.2.9. Наименьшие 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.

6.2.10. Протяженность канализационной сети и районных коллекторов при проектировании новых районных канализационных систем следует принимать из расчета 20 погонных метров сетей на 1000 м2 жилой застройки.

6.2.11. 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 санитарно-эпидемиологического надзора.

При пересечении оврагов допускается предусматривать дюкеры в одну линию.

6.2.12. 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.

6.2.13. Для отдельно стоящих неканализованных зданий при расходе сточных вод до 1 м3/сут. допускается применение гидроизолированных снаружи и изнутри выгребов с вывозом стоков на очистные сооружения.

6.2.14. Выбор площадок для строительства сооружений канализации, планировку, застройку и благоустройство их территории следует выполнять в соответствии с требованиями к устройству санитарно-защитных зон СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

При проектировании сетей и сооружений канализации на подрабатываемых территориях необходимо учитывать дополнительные воздействия от сдвижений и деформаций земной поверхности. Размещение полей фильтрации на подрабатываемых территориях не допускается.

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

6.2.15. Выбор, отвод и использование земель для магистральных канализационных коллекторов осуществляются в соответствии с требованиями СН 456-73.

Размеры земельных участков для размещения колодцев канализационных коллекторов должны быть не более 3x3 м, камер переключения и запорной арматуры – не более 10x10 м.

6.2.16. 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 размещать на территории промышленных предприятий.

6.2.17. Размеры земельных участков для очистных сооружений канализации принимаются по СП 42.13330.2011.

6.2.18. Санитарно-защитные зоны (далее «СЗЗ») для канализационных очистных сооружений следует принимать по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

6.2.19. 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, санитарно-защитные зоны следует принимать такими же, как для производств, от которых поступают сточные воды, но не менее указанных в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

6.2.20. Кроме того, устанавливаются санитарно-защитные зоны:

* от сливных станций – в 300 м;
* от шламонакопителей – в зависимости от состава и свойств шлама по согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора;
* от снеготаялок и снегосплавных пунктов до жилой территории – не менее чем в 100 м.

6.2.21. 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.

6.2.22. Здания и сооружения канализации следует принимать не ниже II степени огнестойкости и относить ко II классу ответственности, за исключением иловых площадок, полей фильтрации, биологических прудов, регулирующих емкостей, канализационных сетей и сооружений на них, которые следует относить к III классу ответственности и степень огнестойкости которых не нормируется.

По пожарной безопасности процессы перекачки и очистки бытовых сточных вод относятся к категории Д. Категория пожарной опасности процессов перекачки и очистки производственных сточных вод, содержащих легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества, устанавливается в зависимости от характера этих веществ.

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

Дождевая канализация

6.2.24. Отвод поверхностных вод должен осуществляться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00.

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

В водоемы, предназначенные для купания, возможен сброс поверхностных сточных вод при условии их глубокой очистки.

6.2.25. Отвод поверхностных вод должен осуществляться со всего бассейна стока территории города и сельских населенных пунктов со сбросом из сети дождевой канализации после очистки в водотоки и водоемы.

Утилизацию снежных и ледовых масс, собираемых и вывозимых с территорий поселений, рекомендуется осуществлять с применением снегоплавильных камер, расположенных на канализационных коллекторах с использованием теплоты канализационных стоков.

Не допускается выпуск поверхностного стока в непроточные водоемы, в размываемые овраги, в замкнутые ложбины, заболоченные территории, в черте населенных пунктов, I пояса ЗСО и в соответствии с СанПиН 2.1.5.980-00.

6.2.26. Проекты планировки и застройки территории должны предусматривать максимальное сохранение естественных условий стока поверхностных вод. Размещение зданий и сооружений, затрудняющих отвод поверхностных вод, не допускается.

6.2.27. При проектировании дождевой канализации расчетные расходы дождевых вод для территорий населенных пунктов следует определять в соответствии с требованиями СП 32.13330.2012.

Организация стока должна обеспечиваться комплексным решением вопросов организации рельефа и устройством открытой или закрытой системы водоотводных устройств: водосточных труб (водостоков), лотков, кюветов, быстротоков, дождеприемных колодцев.

При проектировании стока поверхностных вод следует руководствоваться требованиями СП 32.13330.2012, СП 42.13330.2011, СанПиН 2.1.5.980-00.

6.2.28. В районах многоэтажной застройки следует предусматривать дождевую канализацию закрытого типа. Применение открытых водоотводящих устройств (канав, кюветов, лотков) 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 рекреационных территориях допускается осуществлять систему отвода поверхностных и подземных вод в виде сетей дождевой канализации и дренажа открытого типа.

Открытая дождевая канализация состоит из лотков, канав и выпусков упрощенных конструкций.

Отведение на очистку поверхностного стока с автомобильных дорог и объектов дорожного сервиса, расположенных вне населенных пунктов, допускается выполнять лотками и кюветами.

6.2.29. В открытой дождевой сети наименьшие уклоны лотков проезжей части, кюветов и водоотводных канав следует принимать по Таблица 65.

Таблица 65

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Наименьший уклон** |
| Лотки, покрытые асфальтобетоном | 0,003 |
| Лотки, покрытые брусчаткой или щебеночным покрытием | 0,004 |
| Булыжная мостовая | 0,005 |
| Отдельные лотки и кюветы | 0,006 |
| Водоотводящие канавы | 0,003 |
| Полимерные, полимербетонные лотки | 0,001-0,005 |

6.2.30. Дождеприемники следует предусматривать:

* в лотках улиц с продольным уклоном – на затяжных участках спусков, на перекрестках и пешеходных переходах со стороны притока поверхностных вод;
* в пониженных местах, не имеющих свободного стока поверхностных вод, при пилообразном профиле лотков улиц, в конце затяжных участков спусков на территориях дворов и парков.

6.2.31. 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.

6.2.32. Отвод дождевых вод с площадок открытого резервуарного хранения горючих, легковоспламеняющихся и токсичных жидкостей, кислот, щелочей и прочих, не связанных с регулярным сбросом загрязненных сточных вод, следует предусматривать через распределительный колодец с задвижками, позволяющими направлять воды при нормальных условиях в систему дождевой канализации, а при появлении течи в резервуарах-хранилищах – в технологические аварийные приемники, входящие в состав складского хозяйства.

6.2.33. На очистные сооружения должна отводиться наиболее загрязнённая часть поверхностного стока, которая образуется в периоды выпадения дождей, таяния снега и от мойки дорожных покрытий в количестве не менее 70% среднегодового объёма стока.

6.2.34. На очистные сооружения должен отводиться поверхностный сток с городских территорий, отличающихся значительной величиной нагрузки от загрязняющих веществ, т.е. от промышленных зон, районов многоэтажной жилой застройки с интенсивным движением автотранспорта и пешеходов, крупных транспортных магистралей, торговых центров, а также сельских населенных пунктов. При этом, отведение поверхностного стока с промышленных площадок и жилых зон через дождевую канализацию должно исключать поступление в нее хозяйственно-бытовых сточных вод и промышленных отходов.

6.2.35. Поверхностные сточные воды с территории населенного пункта 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.

6.2.36. Поверхностные воды с селитебной территории водосборной площадью до 20 га, имеющие самостоятельный выпуск в водоем, а также с городских лесопарков допускается сбрасывать в водоем без очистки при условии наличия экологического обоснования и согласования со всеми контролирующими организациями. Эти требования не распространяются на самостоятельные выпуски в водоемы, являющиеся источниками питьевого водоснабжения и используемые для купания, спорта, в рекреационных целях.

6.2.37. 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 населенного пункта, если эти территории по составу и количеству накапливающихся примесей мало отличаются от селитебной.

Система водоотвода поверхностных вод должна учитывать возможность приема дренажных вод из сопутствующих дренажей, теплосетей и общих коллекторов подземных коммуникаций. Поступление в дождеприемные колодцы незначительных по объему вод от полива замощенных территорий и зеленых насаждений в расчет можно не принимать. При технической возможности и согласовании с природоохранными органами возможно использовать эти воды для подпитки декоративных водоемов с подачей по отдельно прокладываемому трубопроводу.

6.2.38. Очистку поверхностных вод с территории города следует осуществлять на локальных или групповых очистных сооружениях различного типа. Расчетный расход дождевого стока, направляемого на очистку, следует определять при периоде однократного превышения интенсивности предельного дождя (0,05-0,1) года. Целесообразность очистки непосредственно расчетного расхода дождевого стока либо его регулирования (аккумулирования) надлежит определять технико-экономическими расчетами.

6.2.39. Санитарно-защитную зону (СЗЗ) от очистных сооружений поверхностного стока до жилой застройки следует принимать 100 м или по согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора и природоохранными органами в зависимости от условий застройки и конструктивного использования сооружений, но не менее 50 м (для закрытого типа – 50 м).

6.2.40. Для определения размеров отводящих труб и водосточных каналов необходимо учитывать расчетный максимальный расход дождевой воды, поступающей в сеть. Этот расход зависит от принятой расчетной интенсивности дождя, его продолжительности, коэффициента стока и площади водосбора. При этом минимальный диаметр водостоков принимается равным 400 мм.

6.2.41. Расчет водосточной сети следует производить на дождевой сток по СП 32.13330.2012. При предельном периоде однократного превышения расчетной интенсивности коллектор дождевой канализации должен пропускать лишь часть расхода дождевого стока, остальная его часть временно затопляет проезжую часть улиц и при наличии уклона стекает по ее лоткам. Высота затопления улиц при этом должна быть меньше высоты затопления подвальных и полуподвальных помещений. Период однократного переполнения сети дождевой канализации принимается в зависимости от характера территории, площади территории и величины интенсивности дождя по СП 32.13330.2012.

6.2.42. Отведение поверхностных сточных вод на очистные сооружения и в водные объекты следует предусматривать, по возможности в самотечном режиме по пониженным участкам площади стока. Перекачка поверхностного стока на очистные сооружения допускается в исключительных случаях при соответствующем обосновании.

6.2.43. Для ориентировочных расчетов суточный объем поверхностного стока, поступающий на очистные сооружения с территорий жилых и общественно-деловых зон городов, принимается в зависимости от структурной части территории по Таблица 66.

Таблица 66

|  |  |
| --- | --- |
| **Территории города** | **Объем поверхностных вод, поступающих на очистку, м3/сут с 1 га территории** |
| Городской градостроительный узел | Более 60 |
| Примагистральные территории | 50-60 |
| Межмагистральные территории с размером квартала: | |
| до 5 га | 45-50 |
| от 5 до 10 га | 40-45 |
| от 10 до 50 га | 35-40 |

6.2.44. Качество очистки поверхностных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, должно отвечать требованиям Водного кодекса Российской Федерации и СанПиН 2.1.5.980-00 в соответствии с категорией водопользования водоема.

6.3. Санитарная очистка

6.3.1. Объектами санитарной очистки являются придомовые территории, уличные и микрорайонные проезды, территории объектов культурно-бытового назначения, предприятий, 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.

6.3.2. 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.

6.3.3. В жилых зонах на придомовых территориях должны быть выделены специальные площадки для размещения контейнеров для бытовых отходов с удобными подъездами для транспорта. Площадка должна быть открытой, с водонепроницаемым покрытием и отделяться от площадок для отдыха и занятий спортом.

Площадки для установки контейнеров для сбора бытовых отходов должны быть удалены от жилых домов, общеобразовательных и дошкольных образовательных учреждений, спортивных площадок и мест отдыха на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м. В районах сложившейся застройки расстояние до жилых домов может быть сокращено до 8 - 10 м. Размер площадок рассчитывается исходя из необходимого количества контейнеров. Площадка устраивается из бетона (асфальта) и ограждается с трех сторон. К площадке устраиваются подъездные пути с твердым или щебеночным покрытием шириной не менее 3,5 м и пешеходные дорожки.

Площадки должны примыкать к сквозным проездам, что должно исключать маневрирование вывозящих мусор машин.

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.

Площадки для установки контейнеров необходимо оборудовать емкостями для сбора отработанных ртутьсодержащих электрических ламп.

В целях внедрения селективного сбора отходов на территории городского округа, хозяйственные площадки придомовых территорий рекомендуется оснащать емкостями для раздельного сбора отходов подлежащих вторичному использованию (ПЭТ бутылки, макулатура, полиэтилен, стекло и пр.).

6.3.4. Нормы накопления бытовых отходов принимаются в соответствии с утвержденными нормативами накопления твердых бытовых отходов, действующими на территории городского округа, а в случае отсутствия утвержденных нормативов – по Таблица 67.

Таблица 67

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Бытовые отходы** | **Количество бытовых отходов на 1 человека в год** | |
| **кг** | **л** |
| Твердые: |  |  |
| от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией, центральным отоплением и газом | 209-248 | 990-1100 |
| от прочих жилых зданий | 330-495 | 1210-1650 |
| Общее количество по городу с учетом общественных зданий | 308-330 | 1540-1650 |
| Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации) |  | 2200-3850 |
| Смет с 1 м2 твердых покрытий улиц, площадей и парков | 6-17 | 9-22 |

Примечания

1. Большие значения норм накопления отходов следует принимать для города, меньшие для сельских поселений.

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

6.3.5. Для сбора жидких отходов от неканализованных зданий устраиваются гидронепроницаемые выгреба. При наличии дворовых уборных выгреб может быть общим. Глубина выгреба зависит от уровня грунтовых вод, но не должна быть более 3 м.

Дворовые уборные должны быть удалены от жилых зданий, детских учреждений, школ, площадок для игр детей и отдыха населения на расстояние не менее 20 и не более 100 м.

В условиях нецентрализованного водоснабжения дворовые уборные должны быть удалены от колодцев и каптажей родников на расстояние не менее 50 м.

На территории частного домовладения места расположения мусоросборников, дворовых туалетов и гидронепроницаемых выгребов должны определяться домовладельцами, разрыв может быть сокращен до 25 м.

6.3.6. Обезвреживание твердых и жидких бытовых отходов производится на специально отведенных полигонах в соответствии с требованиями раздела «13. Зоны специального назначения». Запрещается вывозить отходы на другие, не предназначенные для этого территории, а также закапывать их на сельскохозяйственных полях.

Для городского округа следует предусматривать предприятия по промышленной переработке бытовых отходов.

6.3.7. Размеры земельных участков предприятий и сооружений по транспортировке, обезвреживанию и переработке бытовых отходов должны быть не менее приведенных в Таблица 68.

Таблица 68

|  |  |
| --- | --- |
| **Предприятие и сооружение** | **Размер земельного участка на 1000 т твердых бытовых отходов в год, га** |
| Предприятия по промышленной переработке бытовых отходов мощностью, тыс. т в год: |  |
| до 100 | 0,05 |
| свыше 100 | 0,05 |
| Склады свежего компоста | 0,04 |
| Полигоны | 0,02-0,05 |
| Поля компостирования | 0,5-1,0 |
| Поля ассенизации | 2-4 |
| Сливные станции | 0,2 |
| Мусороперегрузочные станции | 0,04 |
| Поля складирования и захоронения обезвреженных осадков (по сухому веществу) | 0,3 |

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

6.3.9. На территории рынков:

* должна быть организована уборка территорий, прилегающих к торговым павильонам, в радиусе 5 м;
* хозяйственные площадки необходимо располагать на расстоянии не менее 30 м от мест торговли;
* урны располагаются из расчета не менее одной урны на 50 м2 площади рынка, расстояние между ними вдоль линии торговых прилавков не должно превышать 10 м;
* мусоросборники вместимостью до 100 л располагаются из расчета не менее одного контейнера на 200 м2 площади рынка, расстояние между ними вдоль линии торговых прилавков не должно превышать 20 м. Для сбора пищевых отходов должны быть установлены специальные емкости.
* на рынках без канализации общественные туалеты с непроницаемыми выгребами следует располагать на расстоянии не менее 50 м от места торговли. Число расчетных мест в них должно быть не менее одного на каждые 50 торговых мест.

6.3.10. На территории парков:

* хозяйственная зона с участками, выделенными для установки сменных мусоросборников, должна быть расположена не ближе 50 м от мест массового скопления отдыхающих (танцплощадки, эстрады, фонтаны, главные аллеи, зрелищные павильоны и другие);
* урны располагаются из расчета одна урна на 800 м2 площади парка. На главных аллеях расстояние между урнами не должно быть более 40 м. У каждого ларька, киоска (продовольственного, сувенирного, книжного и другого) необходимо устанавливать урну емкостью не менее 10 л;
* при определении числа контейнеров для хозяйственных площадок следует исходить из среднего накопления отходов за 3 дня;
* общественные туалеты необходимо устраивать исходя из расчета одно место на 500 посетителей на расстоянии не ближе 50 м от мест массового скопления отдыхающих.

6.3.11. На территории лечебно-профилактических организаций хозяйственная площадка для установки контейнеров должна иметь размер не менее 40 м2 и располагаться на расстоянии не ближе 25 м от лечебных корпусов и не менее 100 м от пищеблоков. Допускается устанавливать сборники отходов во встроенных помещениях.

6.3.12. На территории пляжей:

* урны необходимо располагать на расстоянии 3-5 м от полосы зеленых насаждений и не менее 10 м от уреза воды. Урны должны быть расставлены из расчета не менее одной урны на 1600 м2 территории пляжа. Расстояние между установленными урнами не должно превышать 40 м;
* контейнеры емкостью 0,75 м3 следует устанавливать из расчета один контейнер на 3500-4000 м2 площади пляжа;
* общественные туалеты необходимо устраивать из расчета одно 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 должны устанавливаться 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.

6.4. Теплоснабжение

6.4.1. Теплоснабжение населенных пунктов следует предусматривать в соответствии с утвержденными схемами теплоснабжения.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территориях города следует предусматривать централизованным от ТЭЦ или районных котельных при условии соблюдения экологических требований. Для отдельно стоящих объектов могут быть оборудованы индивидуальные котельные.

Выбор системы теплоснабжения при проектировании районов новой застройки должен производиться на основе технико-экономического сравнения вариантов. Возможно применение централизованного и нецентрализованного теплоснабжения от тепло- и электроцентралей и котельных.

При отсутствии схемы теплоснабжения на территориях индивидуальной жилой застройки с плотностью населения 40 чел/га и выше, и в сельских поселениях, системы централизованного теплоснабжения допускается предусматривать от котельных на группу жилых и общественных зданий.

6.4.2. Размещение централизованных источников теплоснабжения на территории города производится в коммунально-складских и производственных зонах – 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 по СНиП 41-02-2003, СП 42.13330.2011, СНиП 41-01-2003.

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

6.4.3. Размеры санитарно-защитных зон от источников теплоснабжения устанавливаются по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

6.4.4. Отдельно стоящие котельные используются для обслуживания группы зданий.

Индивидуальные и крышные котельные используются для обслуживания одного здания или сооружения.

Индивидуальные котельные могут быть отдельно стоящими, встроенными и пристроенными.

6.4.5. Крышные, пристроенные и отдельно стоящие котельные на территории жилой застройки размещаются в соответствии с требованиями к санитарно-защитным зонам.

Не допускается размещение:

* котельных, встроенных в многоквартирные жилые здания;
* пристроенных котельных, непосредственно примыкающих к жилым зданиям со стороны входных подъездов и участков стен с оконными проемами, где расстояние до ближайшего окна жилого помещения от внешней стены котельной по горизонтали менее 4 м, от перекрытия котельной по вертикали – менее 8 м;
* крышных котельных непосредственно на перекрытиях жилых помещений (перекрытие жилого помещения не может служить основанием пола котельной), а также смежно с жилыми помещениями.

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

Размеры земельных участков для отдельно стоящих котельных, размещаемых в районах жилой застройки, следует принимать в соответствии с Таблица 69.

Таблица 69

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Теплопроизводительность котельных, Гкал/ч (МВт)** | **Размер земельного участка (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 до 233) | 3,7 | 3,0 |

Примечания

1. 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%.

2. 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 СНиП 41-02-2003.

6.4.7. Трассы и способы прокладки тепловых сетей следует предусматривать в соответствии со СП 18.13330.2011, СНиП 41-02-2003, СП 42.13330.2011, ВСН 11-94.

6.5. Газоснабжение

6.5.1. Проектирование и строительство новых газораспределительных систем, реконструкцию и развитие действующих газораспределительных систем следует осуществлять в соответствии со схемами газоснабжения, разработанными в составе программы газификации Краснодарского края, в целях обеспечения предусматриваемого программой уровня газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций.

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

Для неотключаемых потребителей газа, перечень которых утверждается Правительством Российской Федерации в установленном порядке, имеющих преимущественное право пользования газом в качестве топлива, и поставки газа которым не подлежат ограничению или прекращению, должна быть обеспечена бесперебойная подача газа путем закольцевания газопроводов или другими способами.

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

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

6.5.4. Газораспределительные сети, резервуарные и баллонные установки, газонаполнительные станции и другие объекты сжиженного углеводородного газа (далее «СУГ») должны проектироваться и сооружаться так, чтобы при восприятии нагрузок и воздействий, действующих на них в течение предполагаемого срока службы, установленного заданием на проектирование, были обеспечены необходимые по условиям безопасности прочность, устойчивость и герметичность. Не допускаются деформации газопроводов (в том числе от перемещений грунта), которые могут привести к нарушениям их целостности и герметичности.

При строительстве в районах со сложными геологическими условиями должны учитываться специальные требования СНиП 22-02-2003 и СНиП 2.01.09-91.

6.5.5. При восстановлении (реконструкции) изношенных подземных стальных газопроводов следует руководствоваться требованиями [СП 62.13330.2011](http://ivo.garant.ru/document?id=6080779&sub=0).

6.5.6. Границы охранных зон газораспределительных сетей и условия использования земельных участков, расположенных в их пределах, должны соответствовать Правилам охраны газораспределительных сетей.

6.5.7. Прокладку распределительных газопроводов следует предусматривать подземной и наземной в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013.

Допускается надземная прокладка газопроводов по стенам зданий внутри жилых дворов и кварталов, а также на отдельных участках трассы, в том числе на участках переходов через искусственные и естественные преграды при пересечении подземных коммуникаций.

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 газово-распределительных пунктов).

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

Газонаполнительные пункты (ГНП), располагаемые в границах населенных пунктов, необходимо размещать с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к жилой застройке.

6.5.9. Классификация газопроводов по рабочему давлению транспортируемого газа приведена в Таблица 70.

Таблица 70

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Классификация газопроводов по давлению** | | **Вид транспортируемого газа** | **Рабочее давление в газопроводе, МПа** |
| Высокое | I категория | Природный | свыше 0,6 до 1,2 включительно |
| СУГ | свыше 0,6 до 1,6 включительно |
| II категория | Природный и СУГ | свыше 0,3 до 0,6 включительно |
| Среднее | | Природный и СУГ | свыше 0,005 до 0,3 включительно |
| Низкое | | Природный и СУГ | до 0,005 включительно |

6.5.10. Для газораспределительных сетей, в соответствии с [Правилами](http://ivo.garant.ru/document?id=12021252&sub=1000) охраны газораспределительных сетей, устанавливаются следующие охранные зоны:

* вдоль трасс наружных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м с каждой стороны газопровода;
* вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 м от газопровода со стороны провода и 2 м – с противоположной стороны;
* вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 м от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется;
* вдоль подводных переходов газопроводов через судоходные и сплавные реки, озера, водохранилища, каналы – в виде участка водного пространства от водной поверхности до дна, заключенного между параллельными плоскостями, отстоящими на 100 м с каждой стороны газопровода;
* вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности – в виде просек шириной 6 м, по 3 м с каждой стороны газопровода. Для надземных участков газопроводов расстояние от деревьев до трубопровода должно быть не менее высоты деревьев в течение всего срока эксплуатации газопровода.

Отсчет расстояний при определении охранных зон газопроводов производится от оси газопровода – для однониточных газопроводов и от осей крайних ниток газопроводов – для многониточных.

6.5.11. Размеры земельных участков ГНС в зависимости от их производительности следует принимать по проекту для станций производительностью:

10 тыс. т/год – не более 6 га;

20 тыс. т/год – не более 7 га;

40 тыс. т/год – не более 8 га.

Площадку для размещения ГНС следует предусматривать с учетом обеспечения снаружи ограждения противопожарной полосы шириной 10 м и минимальных расстояний до лесных массивов: хвойных пород – 50 м, лиственных пород – 20 м, смешанных пород – 30 м.

6.5.12. Размеры земельных участков ГНП и промежуточных складов баллонов следует принимать не более 0,6 га.

6.5.13. Газорегуляторные пункты (далее «ГРП») следует размещать в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013:

* 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 (далее «ГРПБ») следует размещать отдельно стоящими.

6.5.14. Отдельно стоящие газорегуляторные пункты в поселениях должны располагаться на расстояниях от зданий и сооружений не менее указанных в Таблица 71, а на территории промышленных предприятий и других предприятий производственного назначения – согласно требованиям СП 4.13130.2013.

В стесненных условиях разрешается уменьшение на 30% расстояний от зданий и сооружений до газорегуляторных пунктов пропускной способностью до 10000 м3/ч.

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

Расстояния от отдельно стоящих ШРП до зданий и сооружений должны быть не менее указанных в Таблица 71.

Таблица 71

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Давление газа на вводе в ГРП, 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 линий электропередачи** |
| До 0,6 | 10 | 10 | 5 | Не менее 1,5 высоты опоры |
| Св. 0,6 до 1,2 | 15 | 15 | 8 |  |

Примечания

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

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

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

6.5.16. ШРП с входным давлением газа до 0,3 МПа устанавливают:

* на наружных стенах жилых, общественных, административных и бытовых зданий независимо от степени огнестойкости и класса пожарной опасности при расходе газа до 50 м3/ч.;
* на наружных стенах жилых, общественных, административных и бытовых зданий не ниже III степени огнестойкости и не ниже класса С1 при расходе газа до 400 м3/ч.

6.5.17. ШРП с входным давлением газа до 0,6 МПа устанавливают на наружных стенах производственных зданий, котельных, общественных и бытовых зданий производственного назначения, а также на наружных стенах действующих ГРП не ниже III степени огнестойкости класса С0.

6.5.18. ШРП с входным давлением газа свыше 0,6 МПа и до 1,2 МПа на наружных стенах зданий устанавливать не разрешается.

6.5.19. При установке ШРП с давлением газа на вводе до 0,3 МПа на наружных стенах зданий расстояние от стенки ШРП до окон, дверей и других проемов должно быть не менее 1 м, а при давлении газа на вводе свыше 0,3 МПа и до 0,6 МПа – не менее 3 м.

6.5.20. Разрешается размещение ШРП на покрытиях с негорючим утеплителем газифицируемых производственных зданий I и II степеней огнестойкости класса С0 со стороны выхода на кровлю на расстоянии не менее 5 м от выхода.

6.5.21. Общую вместимость резервуарной установки, служащей в качестве источников газоснабжения жилых, административных, общественных, производственных и бытовых зданий, и вместимость одного резервуара следует принимать не более указанных в Таблица 72.

Таблица 72

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назначение резервуарной установки** | **Общая вместимость резервуарной установки, м3** | | **Максимальная вместимость одного резервуара, м3** | |
| **надземной** | **подземной** | **надземного** | **подземного** |
| Газоснабжение жилых, административных и общественных зданий | 5 | 300 | 5 | 50 |
| Газоснабжение производственных зданий, бытовых зданий промышленных предприятий и котельных | 20 | 300 | 10 | 100 |

6.5.22. 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 м3 (считая от крайнего резервуара до зданий, сооружений различного назначения и коммуникаций) следует принимать не менее указанных в Таблица 110.

6.5.23. Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью свыше 50 м3 следует принимать не менее указанных в Таблица 111.

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

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

6.5.25. По пешеходным и автомобильным мостам, построенным из негорючих материалов (группа НГ), разрешается прокладка газопроводов давлением до 0,6 МПа из бесшовных или электросварных труб, прошедших 100-процентный контроль заводских сварных соединений физическими методами. Прокладка газопроводов по пешеходным и автомобильным мостам, построенным из горючих материалов, не допускается.

6.5.26. Газораспределительные системы населенных пунктов с населением более 100 тысяч человек должны быть оснащены автоматизированными системами дистанционного управления технологическим процессом распределения газа и коммерческого учета потребления газа (далее «АСУ ТП РГ»). Для поселений с населением менее 100 тысяч человек решение об оснащении газораспределительных систем АСУ ТП РГ принимается эксплуатирующими организациями или заказчиком.

6.6. Электроснабжение

6.6.1. Систему электроснабжения городского округа следует проектировать в соответствии с требованиями РД 34.20.185-94.

Система электроснабжения выполняется так, чтобы в нормальном режиме все элементы системы находились под нагрузкой с максимально возможным использованием их нагрузочной способности. При этом рекомендуется предусматривать совместное использование отдельных элементов системы электроснабжения для питания различных потребителей независимо от их ведомственной принадлежности.

При реконструкции действующих сетей необходимо максимально использовать существующие электросетевые сооружения.

Основные решения по электроснабжению потребителей городского округа разрабатываются в концепции развития и реконструкции городского округа, генеральном плане, проекте планировки территории и схеме развития электрических сетей.

В составе концепции развития городского округа рассматриваются основные вопросы перспективного развития системы электроснабжения на расчетный срок с выделением первой очереди, выполняются расчет электрических нагрузок и их баланс, распределение нагрузок по центрам питания, закрепление площадок для новых электростанций и подстанций, трасс воздушных и кабельных линий электропередачи 35 кВ и выше, размещение баз предприятий электрических сетей.

Результаты расчета электрических нагрузок необходимо сопоставлять со среднегодовыми темпами роста нагрузок характерных районов городского округа, полученными из анализа их изменения за последние 5-10 лет и при необходимости корректировать.

В объем графического материала по развитию электрических сетей 35 кВ и выше включаются схемы электрических соединений и конфигурация сетей 35 кВ и выше на плане города в масштабе 1:25000 (1:10000) с указанием основных параметров элементов системы электроснабжения (нагрузок и мощности трансформаторов центров питания, напряжения, марок кабелей и сечений проводов воздушных линий электропередачи).

Электрические сети 10(6) кВ разрабатываются в проекте планировки территории с расчетом нагрузок всех потребителей и их районированием, определением количества и мощности трансформаторных подстанций и распределительных пунктов на основании технических условий энергоснабжающих организаций, выдаваемых на основании утвержденной в установленном порядке схемы развития электрических сетей городского округа. В объем графического материала по этим сетям входят схемы электрических соединений и конфигурация сетей 10(6) кВ на плане поселения, городского округа в масштабе 1:2000 с указанием основных параметров системы электроснабжения.

Схемы развития электрических сетей 10(6) и 35 кВ и выше разрабатываются на основе концепции развития городского округа в увязке со схемой развития электрических сетей энергосистемы на расчетный срок до 15 лет.

В схеме рассматриваются основные направления развития сетей 35 кВ и выше на расчетный срок концепции городского округа.

Допускается разработка схемы развития электрических сетей 35 кВ и выше и схемы развития электрических сетей 10(6) кВ в виде двух самостоятельных взаимоувязанных работ.

Сети внешнего электроснабжения коммунальных, промышленных и прочих потребителей, расположенных в селитебной зоне, разрабатываются в составе проектов строительства или реконструкции указанных потребителей по техническим условиям энергоснабжающей организации, выдаваемым согласно утвержденной в установленном порядке схеме развития электрических сетей.

6.6.2. При проектировании электроснабжения городского округа определение электрической нагрузки на электроисточники следует производить в соответствии с требованиями РД 34.20.185-94 и СП 31-110-2003.

Укрупненные показатели электропотребления в городском округе допускается принимать в соответствии с Таблица 73.

Для предварительных расчетов укрупненные показатели удельной расчетной нагрузки селитебной территории допускается принимать по Таблица 74.

Таблица 73

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Степень благоустройства городских округов и поселений** | **Электропотребление, кВт-ч/год на 1 чел.** | **Использование максимума электрической нагрузки, ч/год** |
| Города, не оборудованные стационарными электроплитами: |  |  |
| без кондиционеров | 1700 | 5200 |
| с кондиционерами | 2000 | 5700 |
| Города, оборудованные стационарными электроплитами (100% охвата): |  |  |
| без кондиционеров | 2100 | 5300 |
| с кондиционерами | 2400 | 5800 |
| Сельские населенные пункты (без кондиционеров): |  |  |
| не оборудованные стационарными электроплитами | 950 | 4100 |
| оборудованные стационарными электроплитами (100% охвата) | 1350 | 4400 |

Таблица 74

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **С плитами на природном газе, кВт/чел.** | | | **Со стационарными электрическими плитами, кВт/чел.** | | |
| **в целом по городу, району** | **в том числе** | | **в целом по городу, району** | **в том числе** | |
| **центр** | **микрорайоны (кварталы) застройки** | **центр** | **микрорайоны (кварталы) застройки** |
| 0,36 | 0,50 | 0,22 | 0,43 | 0,55 | 0,35 |

6.6.3. Использование напряжения 35 кВ в городе должно быть ограничено.

6.6.4. При проектировании электроснабжения городского округа необходимо учитывать требования к обеспечению его надежности в соответствии с категорией проектируемых территорий.

6.6.5. Перечень основных электроприемников потребителей городского округа с их категорированием по надежности электроснабжения определяется в соответствии с требованиями [РД 34.20.185-94](http://ivo.garant.ru/document?id=99459&sub=0).

6.6.6. 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.

6.6.7. Передача и распределение электроэнергии в пределах района должна осуществляться подземными кабельными линиями. Прокладку кабельных линий от одного центра питания к потребителям первой категории по надежности электроснабжения следует предусматривать по разным трассам. При отсутствии такой возможности прокладка кабелей предусматривается в одной зоне, но с расстоянием между кабелями не менее 1 м. На подходах к центрам питания кабели до 10 кВ при необходимости прокладываются в проходных коллекторах или в блочной канализации с учетом требований, предусмотренных Правилами устройства электроустановок (далее «ПУЭ»).

6.6.8. Воздушные линии электропередачи напряжением 35-220 кВ рекомендуется размещать за пределами жилой застройки.

Проектируемые линии электропередачи напряжением 35-220 кВ к понизительным электроподстанциям глубокого ввода в пределах жилой застройки следует предусматривать кабельными линиями по согласованию с электро-снабжающей организацией.

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

6.6.10. Существующие воздушные линии электропередачи напряжением 35 кВ и выше рекомендуется предусматривать к выносу за пределы жилой застройки или заменять воздушные линии кабельными.

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

6.6.12. Выбор, предоставление и использование земель для размещения электрических сетей осуществляется в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации, Постановлением Правительства Российской Федерации от 11 августа 2003 года № 486 и Нормами отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ № 14278тм-т1.

Минимальный размер земельного участка для установки опоры воздушной линии электропередачи напряжением до 10 кВ включительно (опоры линии связи, обслуживающей электрическую сеть) определяется как площадь контура, равного поперечному сечению опоры, на уровне поверхности земли.

Минимальный размер земельного участка для установки опоры воздушной линии электропередачи напряжением свыше 10 кВ определяется как:

* площадь круга, отстоящего на 1 м от контура проекции опоры на поверхность земли (для опор на оттяжках – включая оттяжки) – для земельных участков, граничащих с земельными участками всех категорий земель, кроме предназначенных для установки опор с ригелями глубиной заложения не более 0,8 м земельных участков, граничащих с земельными участками сельскохозяйственного назначения;
* площадь контура, отстоящего на 1,5 м от контура проекции опоры на поверхность земли (для опор на оттяжках – включая оттяжки) – для предназначенных для установки опор с ригелями глубиной заложения не более 0,8 м земельных участков, граничащих с земельными участками сельскохозяйственного назначения.

6.6.13. Для проектируемых воздушных линий электропередач (ЛЭП) напряжением 330 кВ и выше переменного тока промышленной частоты, а также зданий и сооружений допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы воздушной линии с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном к воздушной линии:

* 20 м – для линий напряжением 330 кВ;
* 30 м – для линий напряжением 500 кВ;
* 40 м – для линий напряжением 750 кВ;
* 55 м – для линий напряжением 1150 кВ.

При вводе объекта в эксплуатацию и в процессе эксплуатации санитарный разрыв должен быть скорректирован по результатам инструментального обследования.

Правила определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети, определены Постановлением Правительства Российской Федерации от 11 августа 2003 года № 486.

Воздушная линия электропередачи (линия связи, обслуживающая электрическую сеть) размещается на обособленных земельных участках, отнесенных в установленном порядке к землям промышленности и иного специального назначения или землям поселений и предназначенных для установки опор указанных линий.

Обособленные земельные участки, отнесенные к одной категории земель и предназначенные (используемые) для установки опор одной воздушной линии электропередачи (линий связи, обслуживающей электрическую сеть), могут быть учтены в государственном земельном кадастре в качестве одного объекта недвижимого имущества (единого землепользования) с присвоением одного кадастрового номера.

Минимальный размер земельного участка для установки опоры воздушной линии электропередачи напряжением до 10 кВ включительно (опоры линии связи, обслуживающей электрическую сеть) определяется как площадь контура, равного поперечному сечению опоры на уровне поверхности земли.

Минимальный размер земельного участка для установки опоры воздушной линии электропередачи напряжением свыше 10 кВ определяется как:

* площадь контура, отстоящего на 1 м от контура проекции опоры на поверхность земли (для опор на оттяжках – включая оттяжки) – для земельных участков, граничащих с земельными участками всех категорий земель, кроме предназначенных для установки опор с ригелями глубиной заложения не более 0,8 м земельных участков, граничащих с земельными участками сельскохозяйственного назначения;
* площадь контура, отстоящего на 1,5 м от контура проекции опоры на поверхность земли (для опор на оттяжках – включая оттяжки) – для предназначенных для установки опор с ригелями глубиной заложения не более 0,8 м земельных участков, граничащих с земельными участками сельскохозяйственного назначения.

Минимальные размеры обособленных земельных участков для установки опоры воздушной линии электропередачи напряжением 330 кВт выше, в конструкции которой используются закрепленные в земле стойки (оттяжки), допускается определять как площади контуров, отстоящих на 1 м от внешних контуров каждой стойки (оттяжки) на уровне поверхности земли – для земельных участков, граничащих с земельными участками всех категорий земель (кроме земель сельскохозяйственного назначения), и на 1,5 м – для земельных участков, граничащих с земельными участками сельскохозяйственного назначения.

Конкретные размеры земельных участков для установки опор воздушных линий электропередачи (опор линий связи, обслуживающих электрические сети) определяются исходя из необходимости закрепления опор в земле, размеров и типов опор, несущей способности грунтов и необходимости инженерного обустройства площадки опоры с целью обеспечения ее устойчивости и безопасной эксплуатации.

Земельные участки (части земельных участков), используемые хозяйствующими субъектами в период строительства, реконструкции, технического перевооружения и ремонта воздушных линий электропередачи, представляют собой полосу земли по всей длине воздушной линии электропередачи, ширина которой превышает расстояние между осями крайних фаз на 2 м с каждой стороны.

Земельные участки (части земельных участков), используемые хозяйствующими субъектами при производстве указанных работ в отношении воздушных линий электропередачи напряжением 500, 750 и 1150 кВ с горизонтальным расположением фаз, представляют собой отдельные полосы земли шириной 5 м для каждой фазы.

6.6.14. В соответствии с [Земельным кодексом](http://ivo.garant.ru/document?id=12024624&sub=0) Российской Федерации для обеспечения безопасного и безаварийного функционирования, безопасной эксплуатации объектов электросетевого хозяйства и иных определенных [законодательством](http://ivo.garant.ru/document?id=85656&sub=1) Российской Федерации об электроэнергетике объектов электроэнергетики устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования земельных участков независимо от категории земель, в состав которых входят эти земельные участки.

Над подземными кабельными линиями в соответствии с действующими правилами охраны электрических сетей должны устанавливаться охранные зоны в размере площадки над кабелями:

* для кабельных линий выше 1 кВ – по 1 м с каждой стороны от крайних кабелей;
* для кабельных линий до 1 кВ – по 1 м с каждой стороны от крайних кабелей, а при прохождении кабельных линий в городах под тротуарами – на 0,6 м в сторону зданий, сооружений и на 1 м в сторону проезжей части улицы.

Для подводных кабельных линий до и выше 1 кВ должна быть установлена охранная зона, определяемая параллельными прямыми на расстоянии 100 м от крайних кабелей.

6.6.15. Охранные зоны кабельных линий используются с соблюдением требований правил охраны электрических сетей.

Охранные зоны кабельных линий, проложенных в земле в незастроенной местности, должны быть обозначены информационными знаками. Информационные знаки следует устанавливать не реже чем через 500 м, а также в местах изменения направления кабельных линий.

6.6.16. Распределительные и трансформаторные подстанции (РП и ТП) напряжением до 10 кВ следует предусматривать закрытого типа.

6.6.17. В спальных корпусах различных учреждений, в школьных и других учебных заведениях и т.п. сооружение встроенных и пристроенных подстанций не допускается.

В жилых зданиях в исключительных случаях допускается размещение встроенных и пристроенных подстанций с использованием сухих трансформаторов по согласованию с органами государственного надзора, при этом в полном объеме должны быть выполнены требования по ограничению уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения в соответствии с действующими нормами.

Устройство и размещение встроенных, пристроенных и отдельно стоящих подстанций должно выполняться в соответствии с требованиями глав раздела 4 ПУЭ.

6.6.18. 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.

6.6.19. Размеры земельных участков, отводимых для закрытых понизительных подстанций, включая распределительные и комплектные устройства напряжением 110-220 кВ, устанавливаются в соответствии с требованиями Норм отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ № 14278тм-т1.

Территория электроподстанции должна быть ограждена внешним забором. Заборы могут не предусматриваться для закрытых подстанций при условии установки отбойных тумб в местах возможного наезда транспорта.

Расстояния от электроподстанций и распределительных пунктов до жилых, общественных и производственных зданий и сооружений следует принимать в соответствии со СП 18.13330.2011 и СП 42.13330.2011 на основании результатов акустического расчета.

6.7. Объекты связи

6.7.1. Размещение предприятий, зданий и сооружений связи, радиовещания и телевидения, пожарной и охранной сигнализации, диспетчеризации систем инженерного оборудования следует осуществлять в соответствии с требованиями СН 461-74, ВСН 60-89 и настоящих Нормативов.

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

6.7.2. Расчет обеспеченности жителей городского района объектами связи производится по Таблица 75.

Таблица 75

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование объекта** | **Единица измерения** | **Расчетный показатель** | **Площадь участка на единицу измерения** |
| Отделение почтовой связи (на микрорайон) | объект на 9-25 тысяч жителей | 1 на микрорайон | 600-1000 м2 |
| Межрайонный почтамт | объект на 50-70 опорных станций | по расчету | 0,6-1 га |
| АТС (из расчета 600 номеров на 1000 жителей) | объект на 10-40 тысяч номеров | по расчету | 0,25 га на объект |
| Узловая АТС (из расчета 1 узел на 10 АТС) | объект | по расчету | 0,3 га на объект |
| Концентратор | объект на 1,0-5,0 тысяч номеров | по расчету | 40-100 м2 |
| Опорно-усилительная станция (из расчета 60-120 тыс. абонентов) | объект | по расчету | 0,1-0,15 га на  объект |
| Блок станция проводного вещания (из расчета 30-60 тыс. абонентов) | объект | по расчету | 0,05-0,1 га на объект |
| Звуковые трансформаторные подстанции (из расчета на 10-12 тысяч абонентов) | объект | 1 | 50-70 м2 на объект |
| Технический центр кабельного телевидения | объект | 1 на жилой район | 0,3-0,5 га на объект |

6.7.3. Размеры земельных участков для сооружений связи устанавливаются согласно Таблица 76.

Таблица 76

|  |  |
| --- | --- |
| **Сооружение связи** | **Размер земельного участка, га** |
| **Кабельные линии** | |
| Необслуживаемые усилительные пункты в металлических цистернах: |  |
| при уровне грунтовых вод на глубине до 0,4 м | 0,021 |
| то же, на глубине от 0,4 до 1,3 м | 0,013 |
| то же, на глубине более 1,3 м | 0,006 |
| Необслуживаемые усилительные пункты в контейнерах | 0,001 |
| Обслуживаемые усилительные пункты и сетевые узлы выделения | 0,29 |
| Вспомогательные осевые узлы выделения | 1,55 |
| Сетевые узлы управления и коммутации с заглубленными зданиями площадью (м2): |  |
| 3000 | 1,98 |
| 6000 | 3,00 |
| 9000 | 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 |
| Дополнительные усилительные пункты | 0,06 |
| Вспомогательные усилительные пункты (со служебной жилой площадью) | по заданию на проектирование |
| **Радиорелейные линии** | |
| Узловые радиорелейные станции с мачтой или башней высотой (м): |  |
| 40 | 0,80/0,30 |
| 50 | 1,00/0,40 |
| 60 | 1,10/0,45 |
| 70 | 1,30/0,50 |
| 80 | 1,40/0,55 |
| 90 | 1,50/0,60 |
| 100 | 1,65/0,70 |
| 110 | 1,90/0,80 |
| 120 | 2,10/0,90 |
| Промежуточные радиорелейные станции с мачтой или башней высотой (м): |  |
| 30 | 0,80/0,40 |
| 40 | 0,85/0,45 |
| 50 | 1,00/0,50 |
| 60 | 1,10/0,55 |
| 70 | 1,30/0,60 |
| 80 | 1,40/0,65 |
| 90 | 1,50/0,70 |
| 100 | 1,65/0,80 |
| 110 | 1,90/0,90 |
| 120 | 2,10/1,00 |
| Аварийно-профилактические службы | 0,4 |

Примечания

1. Размеры земельных участков для радиорелейных линий даны: в числителе – в для радиорелейных станций с мачтами, в знаменателе – для станций с башнями.

2. Размеры земельных участков определяются в соответствии с проектами:

- 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.

3. 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.

4. Использование земель над кабельными линиями и под проводами и опорами воздушных линий связи, а также в створе радиорелейных станций должно осуществляться с соблюдением мер по обеспечению сохранности линий связи.

6.7.4. Здания предприятий связи следует размещать с наветренной стороны ветров преобладающего направления по отношению к соседним предприятиям или объектам с технологическими процессами, являющимися источниками выделений вредных, коррозийно-активных, неприятно пахнущих веществ и пыли, за пределами их санитарно-защитных зон.

6.7.5. Междугородные телефонные станции, городские телефонные станции, телеграфные узлы и станции, станции проводного вещания следует размещать внутри квартала или микрорайона городского округа, в зависимости от градостроительных условий.

6.7.6. Почтамты, городские и районные узлы связи и другие предприятия связи и печати размещаются в зависимости от градостроительных условий.

Городские отделения связи, укрупненные доставочные отделения связи должны размещаться в зоне жилой застройки.

6.7.7. Расстояния от зданий городских почтамтов, городских и районных узлов связи, агентств печати до границ земельных участков детских яслей-садов, школ, школ-интернатов, лечебно-профилактических организаций следует принимать не менее 50 м, а до стен жилых и общественных зданий – не менее 25 м.

6.7.8. Прижелезнодорожные почтамты и отделения перевозки почты следует размещать при железнодорожных станциях с устройством почтовых железнодорожных тупиков, почтовых платформ и возможностью въезда (выезда) на пассажирские платформы.

6.7.9. Отделения перевозки почты при аэропортах должны размещаться на служебно-технической территории аэропорта вблизи пассажирского перрона с устройством въезда (выезда) на стоянку самолетов.

6.7.10. Земельный участок должен быть благоустроен, озеленен и огражден.

Высота ограждения принимается:

* 1,2 м – для хозяйственных дворов междугородных телефонных станций, телеграфных узлов и станций городских телефонных станций;
* 1,6 м – для площадок усилительных пунктов, кабельных участков, баз и складов с оборудованием и имуществом спецназначения, открытых стоянок автомобилей спецсвязи, хозяйственных дворов территориальных центров управления междугородной связи и телевидения, государственных предприятий связи, технических узлов связи, эксплуатационно-технических узлов связи, почтовых дворов прижелезнодорожных почтамтов, отделений перевозки почты, почтамтов, районных узлов связи.

6.7.11. Выбор, отвод и использование земель для линий связи осуществляются в соответствии с требованиями СН 461-74 «Нормы отвода земель для линий связи».

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

Размещение трасс (площадок) для линий связи (кабельных, воздушных и других) следует осуществлять в соответствии с [Земельным кодексом](http://ivo.garant.ru/document?id=12024624&sub=0) Российской Федерации на землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землях для обеспечения космической деятельности, землях обороны, безопасности и землях иного специального назначения:

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

6.7.13. Кабельные линии связи размещаются вдоль автомобильных дорог при выполнении следующих требований:

* в придорожных полосах существующих автомобильных дорог, вблизи их границ полос отвода и с учетом того, чтобы вновь строящиеся линии связи не препятствовали реконструкции автомобильных дорог;
* на землях, наименее пригодных для сельского хозяйства, по показателям загрязнения выбросами автомобильного транспорта;
* соблюдение допустимых расстояний приближения полосы земель связи к границе полосы отвода автомобильных дорог.

В отдельных случаях на небольших участках допускается отклонение трассы кабельной линии связи от автомобильной дороги в целях ее выпрямления для сокращения длины трассы.

Отклонение трасс кабельных линий от автомобильных дорог допускается также при вынужденных обходах болот, зон возможных затоплений, обвалов, селевых потоков и оползней.

6.7.14. Трассу кабельной линии вне населенных пунктов следует выбирать в зависимости от конкретных условий на всех земельных участках, в том числе в полосах отвода автомобильных и железных дорог, охранных и запретных зонах, а также на автодорожных и железнодорожных мостах, в коллекторах и тоннелях автомобильных и железных дорог.

Размещение кабельной линии в полосе отвода автомобильных дорог допускается в особо неблагоприятных условиях местности в придорожной зоне – переувлажненные грунты (болота, трясина) глубиной более 2 м, неустойчивые (подвижные) грунты и оползневые участки, застроенность, смененные условия горной местности.

В исключительных случаях допускается размещение кабельной линии по обочине автомобильной дороги.

6.7.15. Трассы кабельных линий связи вне населенных пунктов при отсутствии автомобильных дорог могут размещаться вдоль железных дорог и продуктопроводов.

В полосах отвода железных дорог кабельные линии связи и высоковольтные линии автоблокировки и диспетчерской централизации должны по возможности размещаться по разные стороны пути. При вынужденном размещении этих сооружений на одной стороне пути прокладка кабелей связи должна предусматриваться за высоковольтными линиями со стороны поля.

При размещении трассы прокладки кабеля связи в полосе отвода железных дорог следует также учитывать планируемое в перспективе строительство дополнительных путей.

6.7.16. При отсутствии дорог трассы кабельных линий связи следует по возможности размещать на землях несельскохозяйственного назначения или непригодных для сельского хозяйства либо сельскохозяйственных угодьях худшего качества по кадастровой оценке, а также на землях лесного фонда за счет непокрытых лесом площадей, занятых малоценными насаждениями, с максимальным использованием существующих просек.

6.7.17. Необслуживаемые усилительные и регенерационные пункты следует располагать вдоль трассы кабельной линии, по возможности – в непосредственной близости от оси прокладки кабеля в незаболоченных и не затапливаемых паводковыми водами местах. При невозможности выполнения этих требований проектом должны быть предусмотрены нормальные условия их эксплуатации (устройство подходов и другие).

6.7.18. В городском округе должно предусматриваться устройство кабельной канализации:

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

В городском округе 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.

6.7.19. Смотровые устройства (колодцы) кабельной канализации должны устанавливаться:

* проходные – на прямолинейных участках трасс, в местах поворота трассы не более чем на 15°, а также при изменении глубины заложения трубопровода;
* угловые – в местах поворота трассы более чем на 15°;
* разветвительные – в местах разветвления трассы на два (три) направления;
* станционные – в местах ввода кабелей в здания телефонных станций.

Расстояния между колодцами кабельной канализации не должны превышать 150 м, а при прокладке кабелей с количеством пар 1400 и выше – 120 м.

6.7.20. 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, реки и другие препятствия).

Подвеску кабелей городских и сельских телефонных 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.

6.7.21. Размещение воздушных линий связи в пределах придорожных полос возможно при соблюдении требований:

* для подъезда к краевому центру, для участков федеральных автомобильных дорог, построенных в обход города, расстояние от границы полосы отвода федеральной автомобильной дороги до основания опор воздушных линий связи должно составлять не менее 50 м;
* для автомобильных дорог I-IV категорий, а также в границах населенных пунктов до границ застройки расстояние от границы полосы отвода федеральной автомобильной дороги до основания опор воздушных линий связи должно составлять не менее 25 м.

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.

6.7.22. 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.

6.7.23. 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 – должны быть обеспечены невозможность доступа людей и отсутствие 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.

6.7.24. Уровни электромагнитных излучений не должны превышать предельно допустимые уровни (ПДУ) согласно приложению 1 к СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03.

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 и населенного пункта.

Границы санитарно-защитных зон определяются на высоте 2 м от поверхности земли по ПДУ.

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.

6.7.25. 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 или группе микрорайонов. Диспетчерские пункты следует размещать в центре обслуживаемой территории.

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

6.7.26. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические должны проектироваться в соответствии с СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

6.7.27. Использование участков, занятых объектами и линиями связи, а также общими коллекторами для подземных коммуникаций на территории жилого района, принимается по Таблица 77.

Таблица 77

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование объектов** | **Основные параметры зоны** | **Вид использования** |
| Общие коллекторы для подземных коммуникаций | охранная зона городского коллектора – по 5 м в каждую сторону от края коллектора;  охранная зона оголовка вентшахты коллектора – 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 телефонные станции | расстояние от АТС до жилых домов – 30 м | проезды, площадки, озеленение |

Примечание

В случае применения электронного коммутационного оборудования.

6.8. Размещение инженерных сетей

6.8.1. Инженерные сети должны размещаться вдоль улиц, дорог и проездов вне пределов проезжей части в полосе озеленения при ее наличии.

В условиях сложившейся застройки по существующим улицам, дорогам и проездам при отсутствии полосы озеленения допускается прокладка под разделительными полосами или тротуарами в коллекторах, каналах или тоннелях.

При этом в разделительных полосах допускается прокладка тепловых сетей, водопроводов, газопроводов, хозяйственной и дождевой канализации.

В условиях реконструкции застройки в исторической части населенного пункта допускается размещение сетей в проходных коллекторах с организацией выходов из коллекторов вне проезжей части в полосе озеленения при ее наличии или в технической полосе коммуникаций.

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

6.8.2. На территории населенных пунктов 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.

6.8.3. Сети водопровода следует размещать по обеим сторонам улицы при ширине:

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

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

6.8.5. 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 допускается под проезжими частями улиц сохранение существующих сетей, 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.

6.8.6. 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.

6.8.7. 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, а также улиц и дорог местного значения, действующих сетей водопровода и канализации, газопроводов следует предусматривать в соответствии со [СНиП 41-02-2003](http://ivo.garant.ru/document?id=3824242&sub=0).

6.8.8. Расстояние по горизонтали от мест пересечения подземными газопроводами железнодорожных путей и автомобильных дорог 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, а 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 для железных дорог;
* до опор контактной сети – 3 м.

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

6.8.9. По пешеходным и автомобильным мостам прокладка газопроводов:

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

6.8.10. 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 исторической застройки, 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 газо- и трубопроводов, транспортирующих легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, с кабельными линиями не допускается.

6.8.11. На участках застройки в сложных грунтовых условиях необходимо предусматривать прокладку водонесущих инженерных сетей 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 уполномоченных органов местного самоуправления.

6.8.12. 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.

6.8.13. 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.

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

6.8.15. 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 зданий 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 таблицей 3 СП 62.13330.2011.

6.8.16. 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.

Кроме того, на низких опорах следует предусматривать прокладку тепловых сетей по территории, не подлежащей застройке вне населенных пунктов.

6.8.17. 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 1,5 м 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.

6.8.18. Высоту от уровня земли до низа труб или поверхности изоляции труб, 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) – 5 м;
* 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.

6.8.19. Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений следует принимать согласно Таблица 108.

Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении следует принимать согласно Таблица 109, а на вводах инженерных сетей в зданиях сельских поселений – не менее 0,5 м.

При разнице в глубине заложения смежных трубопроводов свыше 0,4 м расстояния, указанные в Таблица 109, следует увеличивать с учетом крутизны откосов траншей, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки.

Указанные в Таблица 108 и Таблица 109 расстояния допускается уменьшать при выполнении соответствующих технических мероприятий, обеспечивающих требования безопасности и надежности.

6.8.20. При 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, а также газопроводов давлением свыше 0,6 МПа при сближении их с отдельно стоящими подсобными строениями (зданиями без постоянного присутствия людей) расстояния, указанные в Таблица 108 и Таблица 109, разрешается сокращать до 50%.

6.8.21. При пересечении инженерных сетей между собой расстояния по вертикали (в свету) должны быть не менее:

* при прокладке кабельной линии параллельно высоковольтной линии (ВЛ) напряжением 110 кВ и выше от кабеля до крайнего провода – 10 м (в условиях реконструкции расстояние от кабельных линий до подземных частей и заземлителей отдельных опор ВЛ напряжением выше 1000 В допускается принимать не менее 2 м, при этом расстояние по горизонтали (в свету) до крайнего провода ВЛ не нормируется);
* между трубопроводами или электрокабелями, кабелями связи и железнодорожными путями, считая от подошвы рельса, или автомобильными дорогами, считая от верха покрытия до верха трубы (или ее футляра) или электрокабеля – по расчету на прочность сети, но не менее 0,6 м;
* между трубопроводами и электрическими кабелями, размещаемыми в каналах или тоннелях, и железными дорогами расстояние, считая от верха перекрытия каналов или тоннелей до подошвы рельсов железных дорог – 1 м, до дна кювета или других водоотводящих сооружений или основания насыпи железнодорожного земляного полотна – 0,5 м;
* между трубопроводами и силовыми кабелями напряжением до 35 кВ и кабелями связи – 0,5 м;
* между трубопроводами и силовыми кабелями напряжением 110-220 кВ – 1 м;
* между трубопроводами и кабелями связи при прокладке в коллекторах – 0,1 м, при этом кабели связи должны располагаться выше трубопроводов;
* между кабелями связи и силовыми кабелями при параллельной прокладке в коллекторах – 0,2 м, при этом кабели связи должны располагаться ниже силовых кабелей;
* в условиях реконструкции предприятий при условии соблюдения требований ПУЭ расстояние между кабелями всех напряжений и трубопроводами допускается уменьшать до 0,25 м;
* 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 быть 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.

6.8.22. 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.

6.8.23. Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью до 50 м3, считая от крайнего резервуара, до зданий, сооружений различного назначения и коммуникаций должны быть не менее приведенных в Таблица 110.

6.8.24. При реконструкции существующих объектов, а также в стесненных условиях (при новом проектировании) разрешается уменьшение указанных в Таблица 110 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 Таблица 110, 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.

6.8.25. Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью свыше 50 м3 принимаются по Таблица 111.

6.8.26. Размещение групповых баллонных установок следует предусматривать на расстоянии от зданий и сооружений не менее указанного в Таблица 110 или у стен газифицируемых зданий не ниже III степени огнестойкости класса С на расстоянии от оконных и дверных проемов не менее указанного в Таблица 110.

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.

6.8.27. 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.

6.8.28. Минимальные расстояния от резервуаров для хранения СУГ и от размещаемых на газонаполняемых станциях (далее «ГНС») помещений для установок, где используется СУГ, до зданий и сооружений, не относящихся к ГНС, следует принимать по Таблица 111. Расстояния от надземных резервуаров вместимостью до 20 м3, а также подземных резервуаров вместимостью до 50 м3 принимаются по Таблица 110.

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 СП 62.13330.2011.

6.8.29. Расстояния от инженерных сетей до деревьев и кустарников следует принимать по Таблица 30.

6.9. Инженерные сети и сооружения на территории малоэтажной жилой застройки (в том числе индивидуальной жилой застройки)

6.9.1. Тепловые и газовые сети, трубопроводы водопровода и канализации должны прокладываться за пределами проезжей части дорог. В отдельных случаях допускается их прокладка по территории приусадебных земельных участков при согласии их владельцев.

Прокладка газовых сетей высокого давления по территории малоэтажной застройки не допускается.

6.9.2. Теплогазоснабжение малоэтажной жилой застройки допускается предусматривать как децентрализованным – от поквартирных генераторов автономного типа, так и централизованным – от существующих или вновь проектируемых котельных, газораспределительных пунктов (далее «ГРП») с соответствующими инженерными коммуникациями.

6.9.3. Допускается устраивать автономное водоснабжение малоэтажной застройки для индивидуальных жилых домов от шахтных и мелкотрубчатых колодцев, каптажей, родников в соответствии с проектом.

6.9.4. Ввод водопровода в индивидуальные жилые дома допускается при наличии подключения к централизованной системе канализации или при наличии местной канализации.

6.9.5. Допускается предусматривать для индивидуальных жилых домов устройство локальных очистных сооружений с расходом стоков не более 3 м3/сут.

6.9.6. Расход воды на полив приусадебных участков малоэтажной застройки должен приниматься до 10 л/м2 в сутки, при этом на водозаборных устройствах следует предусматривать установку счетчиков.

6.9.7. Мощность трансформаторов трансформаторной подстанции для электроснабжения малоэтажной застройки следует принимать по расчету.

Сеть 0,38 кВ следует выполнять воздушными или кабельными линиями по разомкнутой разветвленной схеме или петлевой схеме в разомкнутом режиме с однотрансформаторными подстанциями.

Трассы воздушных и кабельных линий 0,38 кВ должны проходить вне пределов приусадебных участков, быть доступными для подъезда к опорам воздушных линий обслуживающего автотранспорта и позволять беспрепятственно проводить раскопку кабельных линий. Требуемые разрывы следует принимать в соответствии с Таблица 108.

7. Расчетные показатели в сфере инженерной подготовки и защиты территорий

7.1. Общие требования

7.1.1. Инженерная подготовка территории должна обеспечивать возможность градостроительного освоения районов, подлежащих застройке.

Инженерная подготовка и защита проводятся с целью создания благоприятных условий для рационального функционирования застройки, системы инженерной инфраструктуры, сохранности историко-культурных, архитектурно-ландшафтных и водных объектов, а также зеленых массивов.

При наличии в распоряжении городского округа данных площадных исследований состояния грунтов (в том числе методами дистанционного зондирования – эквипотенциальной термометрии, тепловой геотомографии и др.) применение таких данных при проектировании инженерной подготовки и защиты территории во всех видах проектной документации является обязательным.

7.1.2. При планировке и застройке территории залегания полезных ископаемых необходимо соблюдать требования законодательства о недрах.

Застройка территорий залегания полезных ископаемых (кроме общераспространенных) допускается по согласованию с органами государственного горного надзора. При этом должны быть предусмотрены и осуществлены мероприятия, обеспечивающие возможность извлечения из недр полезных ископаемых.

Под застройку в первую очередь следует использовать территории, под которыми:

* залегают непромышленные полезные ископаемые;
* полезные ископаемые выработаны и процесс деформаций земной поверхности закончился;
* подработка ожидается после окончания срока амортизации проектируемых объектов.

7.1.3. Территории, отводимые под застройку, предпочтительно располагать на участках с минимальной глубиной просадочных толщ, с деградированными просадочными грунтами, а также на участках, где просадочная толща подстилается малосжимаемыми грунтами.

Планировку и застройку городского округа на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах следует осуществлять в соответствии с действующими правилами и нормами (СНиП 2.01.09-91).

7.1.4. При разработке проектной документации в состав проектов детальной планировки и проектов застройки необходимо включать схемы горно-геологических ограничений с указанием категории территории по условиям строительства.

Общественные здания переменной этажности, сложной конфигурации, а также жилые здания высотой более 9 этажей следует располагать на территориях 1 и 2 категорий по условиям строительства.

При планировке и застройке территорий 1 и 2 категорий допускается уменьшать суммарную площадь зеленых насаждений, но не более чем на 30% при условии компенсации недостающего озеленения на прилегающих территориях с большими величинами деформаций земной поверхности.

На площадках с различным сочетанием групп территорий следует учитывать размещение функциональных зон и отдельных зданий (сооружений), строительство которых может быть обеспечено с применением мер защиты.

7.1.5. При разработке проектов планировки и застройки городского округа следует предусматривать при необходимости инженерную защиту от опасных геологических процессов (оползней, обвалов, карста, селевых потоков, переработки берегов морей, водохранилищ, озер и рек, подтопления и затопления территорий и других).

Необходимость инженерной защиты определяется в соответствии с положениями Градостроительного кодекса Российской Федерации в части градостроительного планирования развития территории:

* для вновь застраиваемых и реконструируемых территорий – в проекте генерального плана с учетом вариантности планировочных и технических решений;
* для застроенных территорий – в проектах строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий и сооружений с учетом существующих планировочных решений и требований заказчика.

При проектировании инженерной защиты следует обеспечивать (предусматривать):

* предотвращение, устранение или снижение до допустимого уровня отрицательного воздействия на защищаемые территории, здания и сооружения действующих и связанных с ними возможных опасных процессов;
* наиболее полное использование местных строительных материалов и природных ресурсов;
* производство работ способами, не приводящими к появлению новых и (или) интенсификации действующих геологических процессов;
* сохранение заповедных зон, ландшафтов, исторических объектов и памятников и другого;
* надлежащее архитектурное оформление сооружений инженерной защиты;
* сочетание с мероприятиями по охране окружающей среды;
* в необходимых случаях – систематические наблюдения за состоянием защищаемых территорий и объектов и за работой сооружений инженерной защиты в период строительства и эксплуатации (мониторинг).

Сооружения и мероприятия по защите от опасных геологических процессов должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП 22-02-2003.

7.1.6. Проекты планировки и застройки городского округа должны предусматривать максимальное сохранение естественных условий стока поверхностных вод.

На участках действия эрозионных процессов с оврагообразованием следует предусматривать упорядочение поверхностного стока, укрепление ложа оврагов, террасирование и облесение склонов.

Размещение зданий и сооружений, затрудняющих отвод поверхностных вод, не допускается.

7.1.7. Территории городского округа, нарушенные карьерами и отвалами отходов производства, подлежат рекультивации для использования в основном в рекреационных целях.

Кроме того, территории оврагов могут быть использованы для размещения транспортных сооружений, гаражей, складов и коммунальных объектов.

При реабилитации ландшафтов и малых рек для организации рекреационных зон следует проводить противоэрозионные мероприятия, а также берегоукрепление и формирование пляжей.

7.1.8. Рекультивацию и благоустройство территорий следует разрабатывать с учетом требований ГОСТ 17.5.3.04-83 и ГОСТ 17.5.3.05-84.

7.1.9. Размещать жилые и общественные здания необходимо с учетом плана желтых линий (границы максимально допустимых зон возможного распространения завалов (обрушений) зданий (сооружений, строений) в результате разрушительных землетрясений, иных бедствий природного или техногенного характера), ширины проездов для обеспечения беспрепятственного ввода и передвижения сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также размещения пожарных гидрантов на свободной от возможных завалов территории.

7.2. Противооползневые и противообвальные сооружения и мероприятия

7.2.1. При проектировании инженерной защиты от оползневых и обвальных процессов следует рассматривать целесообразность применения следующих мероприятий, направленных на предотвращение и стабилизацию этих процессов:

* изменения рельефа склона в целях повышения его устойчивости;
* регулирования стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки территории и устройства системы поверхностного водоотвода;
* предотвращения инфильтрации воды в грунт и эрозионных процессов;
* искусственного понижения уровня подземных вод;
* агролесомелиорации;
* закрепления грунтов (в том числе армированием);
* устройства удерживающих сооружений;
* прочих мероприятий (регулирование тепловых процессов с помощью теплозащитных устройств и покрытий, защита от вредного влияния процессов промерзания и оттаивания, установление охранных зон и другое).

7.2.2. Если применение мероприятий активной защиты, указанных в пункте 7.2.1. полностью не исключает возможность образования оползней и обвалов, а также в случае технической невозможности или нецелесообразности активной защиты следует предусматривать мероприятия пассивной защиты (приспособление защищаемых сооружений к обтеканию их оползнем, улавливающие сооружения и устройства, противообвальные галереи и другое).

7.2.3. При проектировании противооползневых и противообвальных сооружений и мероприятий на берегах водоемов и водотоков необходимо дополнительно соблюдать требования к берегозащитным сооружениям.

7.2.4. При выборе защитных мероприятий и сооружений и их комплексов следует учитывать виды возможных деформаций склона (откоса), уровень ответственности защищаемых объектов, их конструктивные и эксплуатационные особенности.

7.3. Противокарстовые мероприятия

7.3.1. Противокарстовые мероприятия следует предусматривать при проектировании зданий и сооружений на территориях, в геологическом строении которых присутствуют растворимые горные породы (известняки, доломиты, мел, обломочные грунты с карбонатным цементом, гипсы, ангидриты, каменная соль) и имеются карстовые проявления на поверхности (воронки, котловины, карстово-эрозионные овраги и другое) и (или) в глубине грунтового массива (разуплотнения грунтов, полости, пещеры и другое).

7.3.2. Для инженерной защиты зданий и сооружений от карста применяют следующие мероприятия или их сочетания:

* планировочные;
* водозащитные и противофильтрационные;
* геотехнические (укрепление оснований);
* конструктивные (отдельно или в комплексе с геотехническими);
* технологические;
* эксплуатационные (мониторинг состояния грунтов, деформаций зданий и сооружений).

Противокарстовые мероприятия должны:

предотвращать активизацию, а при необходимости и снижать активность карстовых и карстово-суффозионных процессов;

исключать или уменьшать в необходимой степени карстовые и карстово-суффозионные деформации грунтовых толщ;

предотвращать повышенную фильтрацию и прорывы воды из карстовых полостей в подземные помещения и горные выработки;

обеспечивать возможность нормальной эксплуатации территорий, зданий, сооружений, подземных помещений и горных выработок при допущенных карстовых проявлениях.

Противокарстовые мероприятия следует выбирать в зависимости от характера выявленных и прогнозируемых карстовых проявлений, вида карстующихся пород, условий их залегания и требований, определяемых особенностями проектируемой защиты и защищаемых территорий и сооружений.

7.3.3. Планировочные мероприятия должны обеспечивать рациональное использование закарстованных территорий и оптимизацию затрат на противокарстовую защиту. Они должны учитывать перспективу развития данного района и влияние противокарстовой защиты на условия развития карста.

В состав планировочных мероприятий входят:

* специальная компоновка функциональных зон, трассировка магистральных улиц и сетей при разработке планировочной структуры с максимально возможным обходом карстоопасных участков и размещением на них зеленых насаждений;
* разработка инженерной защиты территорий от техногенного влияния строительства на развитие карста;
* расположение зданий и сооружений на менее опасных участках за пределами участков I-II категорий устойчивости относительно интенсивности карстовых провалов, а также за пределами участков с меньшей интенсивностью (частотой) образования провалов, но со средними их диаметрами больше 20 м (категория устойчивости А).

7.3.4. Водозащитные и противофильтрационные противокарстовые мероприятия обеспечивают предотвращение опасной активизации карста и связанных с ним суффозионных и провальных явлений под влиянием техногенных изменений гидрогеологических условий в период строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Основным принципом проектирования водозащитных мероприятий является максимальное сокращение инфильтрации поверхностных, промышленных и хозяйственно-бытовых вод в грунт.

Не рекомендуется допускать усиления инфильтрации воды в грунт (в особенности агрессивной), повышения уровня подземных вод (в особенности в сочетании со снижением уровня нижезалегающих водоносных горизонтов), резких колебаний уровня и увеличения скоростей движения вод трещинно-карстового и вышезалегающих водоносных горизонтов, а также других техногенных изменений гидрогеологических условий, которые могут привести к активизации карста.

7.3.5. К водозащитным мероприятиям относятся:

* тщательная вертикальная планировка земной поверхности и устройство надежной ливневой канализации с отводом вод за пределы застраиваемых участков;
* мероприятия по борьбе с утечками промышленных и хозяйственно-бытовых вод, в особенности агрессивных;
* недопущение скопления поверхностных вод в котлованах и на площадках в период строительства, строгий контроль за качеством работ по гидроизоляции, укладке водонесущих коммуникаций и продуктопроводов, засыпке пазух котлованов.

Следует ограничивать распространение влияния водохранилищ, подземных водозаборов и других водопонизительных и подпорных гидротехнических сооружений и установок на застроенные и застраиваемые территории.

7.3.6. При проектировании водохранилищ, водоемов, каналов, шламохранилищ, систем водоснабжения и канализации, дренажей, водоотлива из котлованов, горных выработок и другого должны учитываться гидрологические и гидрогеологические особенности карста. При необходимости применяют противофильтрационные завесы и экраны, регулирование режима работы гидротехнических сооружений и установок и другие меры (мероприятия).

7.4. Берегозащитные сооружения и мероприятия

7.4.1. Для инженерной защиты берегов рек, озер, морей, водохранилищ применяют виды сооружений и мероприятий, приведенные в Таблица 78.

Таблица 78

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид сооружения и мероприятия** | **Назначение сооружения и мероприятия и условия их применения** |
| **I Волнозащитные** | |
| **1. Вдольбереговые** | |
| Подпорные береговые стены (набережные) волноотбойного профиля из монолитного и сборного бетона и железобетона, камня, ряжей, свай | На морях, водохранилищах, озерах и реках для защиты зданий и сооружений I и II классов, автомобильных и железных дорог, ценных земельных угодий |
| Шпунтовые стенки железобетонные и металлические | В основном на реках и водохранилищах |
| Ступенчатые крепления с укреплением основания террас | На морях и водохранилищах при крутизне откосов более 15° |
| Массивные волноломы | на морях и водохранилищах при стабильном уровне воды |
| **2. Откосные** | |
| Монолитные покрытия из бетона, асфальтобетона, асфальта | На морях, водохранилищах, реках, откосах подпорных земляных сооружений при достаточной их статической устойчивости |
| Гибкие бетонные покрытия | При волнах до 4 м |
| Покрытия из сборных плит | при волнах до 2,5 м |
| Покрытия из гибких тюфяков и сетчатых блоков, заполненных камнем | на водохранилищах, реках, откосах земляных сооружений (при пологих откосах и невысоких волнах – менее 0,5-0,6 м) |
| Покрытия из синтетических материалов и вторичного сырья | то же |
| **II Волногасящие** | |
| **1. Вдольбереговые** | |
| Проницаемые сооружения с пористой напорной гранью и волногасящими камерами | на морях и водохранилищах |
| **2. Откосные** | |
| Наброска из камня, гибкие бетонные покрытия | На водохранилищах, реках, откосах земляных сооружений при отсутствии рекреационного использования |
| Наброска или укладка из фасонных блоков | На морях и водохранилищах при отсутствии рекреационного использования |
| Искусственные свободные пляжи | На морях и водохранилищах при пологих откосах (менее 10°) в условиях слабовыраженных вдольбереговых перемещений наносов и стабильном уровне воды |
| **III Пляжеудерживающие** | |
| **1. Вдольбереговые** | |
| Подводные банкеты из бетона, бетонных блоков, камня | На морях и водохранилищах при небольшом волнении для закрепления пляжа |
| Загрузка инертными на локальных участках (каменные банкеты, песчаные примывы и т.п.) | На водохранилищах при относительно пологих откосах |
| **2. Поперечные** | |
| Буны, молы, шпоры (гравитационные, свайные из фасонных блоков и др.) | На морях, водохранилищах, реках при создании и закреплении естественных и искусственных пляжей |
| **IV Специальные** | |
| **1. Регулирующие** | |
| Управление стоком рек (регулирование сброса, объединение водостоков в одно устье и другое) | На морях для увеличения объема наносов, обход участков малой пропускной способности вдольберегового потока |
| Сооружения, имитирующие природные формы рельефа | На водохранилищах для регулирования береговых процессов |
| Перебазирование запаса наносов (переброска вдоль побережья, использование подводных карьеров и т.п.) | На морях и водохранилищах для регулирования баланса наносов |
| **2. Струенаправляющие** | |
| Струенаправляющие дамбы из каменной наброски | На реках для защиты берегов рек и отклонения оси потока от размывания берега |
| Струенаправляющие дамбы из грунта | На реках с невысокими скоростями течения для отклонения оси потока |
| Струенаправляющие массивные шпоры или полузапруды | То же |
| **3. Склоноукрепляющие** | |
| Искусственное закрепление грунта откосов | На водохранилищах, реках, откосах земляных сооружений при высоте волн до 0,5 м |

7.4.2. Выбор вида берегозащитных сооружений и мероприятий или их комплекса следует производить в зависимости от назначения и режима использования защищаемого участка берега с учетом в необходимых случаях требований судоходства, лесосплава, водопользования.

В состав комплекса морских берегозащитных сооружений и мероприятий при необходимости должно быть включено регулирование стока устьевых участков рек в целях изменения побережья или обеспечения его речными наносами.

7.5. Сооружения и мероприятия для защиты от подтопления

7.5.1. При необходимости инженерной защиты от подтопления следует предусматривать комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение подтопления территорий и отдельных объектов в зависимости от требований строительства, функционального использования и особенностей эксплуатации, охраны окружающей среды и (или) устранения отрицательных воздействий подтопления.

7.5.2. Защита от подтопления должна включать:

* локальную защиту зданий, сооружений, грунтов оснований и защиту застроенной территории в целом;
* водоотведение;
* утилизацию (при необходимости очистки) дренажных вод;
* систему мониторинга за режимом подземных и поверхностных вод, за расходами (утечками) и напорами в водонесущих коммуникациях, за деформациями оснований, зданий и сооружений, а также за работой сооружений инженерной защиты.

7.5.3. Локальная система инженерной защиты должна быть направлена на защиту отдельных зданий и сооружений. Она включает дренажи, противофильтрационные завесы и экраны.

Территориальная система должна обеспечивать общую защиту застроенной территории (участка). Она включает перехватывающие дренажи, противофильтрационные завесы, вертикальную планировку территории с организацией поверхностного стока, прочистку открытых водотоков и других элементов естественного дренирования, дождевую канализацию и регулирование режима водных объектов.

7.5.4. Система инженерной защиты от подтопления является территориально единой, объединяющей все локальные системы отдельных участков и объектов. При этом она должна быть увязана с генеральными планами, территориальными комплексными схемами градостроительного планирования развития территорий Краснодарского края.

7.6. Сооружения и мероприятия для защиты от затопления

7.6.1. В качестве основных средств инженерной защиты от затопления следует предусматривать обвалование, искусственное повышение поверхности территории, руслорегулирующие сооружения и сооружения по регулированию и отводу поверхностного стока, дренажные системы и другие сооружения инженерной защиты.

В состав проекта инженерной защиты территории следует включать организационно-технические мероприятия, предусматривающие пропуск весенних половодий и дождевых паводков.

Инженерная защита осваиваемых территорий должна предусматривать образование единой системы территориальных и локальных сооружений и мероприятий.

7.6.2. При устройстве инженерной защиты от затопления следует определять целесообразность и возможность одновременного использования сооружений и систем инженерной защиты в целях улучшения водообеспечения и водоснабжения, эксплуатации промышленных и коммунальных объектов, а также в интересах энергетики, транспорта, добычи полезных ископаемых, сельского, лесного, рыбного и охотничьего хозяйств, мелиорации, рекреации и охраны природы, предусматривая в проектах возможность создания вариантов сооружений инженерной защиты многофункционального назначения.

7.7. Мероприятия по защите в районах с сейсмическим воздействием

7.7.1. При разработке градостроительной документации, проектировании, строительстве, реконструкции, усилении или восстановлении зданий (сооружений), расположенных в городском округе, следует руководствоваться положениями СП 14.13330.2014 и территориальных строительных норм СНКК 22-301-2000\* «Строительство в сейсмических районах Краснодарского края».

7.7.2. Интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) для территории Краснодарского края принимается на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации – ОСР-97, утвержденных Российской академией наук. Карты предусматривают осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов и отражают десятипроцентную (карта A), пятипроцентную (карта B), однопроцентную (карта C) вероятность возможного превышения (или девяносто-, девяносто пяти- и девяносто девятипроцентную вероятность непревышения) в течение 50 лет указанных на картах значений сейсмической интенсивности.

7.7.3. При проектировании зданий и сооружений для строительства в сейсмических районах следует учитывать карты A, B, C, которые позволяют оценивать на трех уровнях степень сейсмической опасности и предусматривают осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов трех категорий, учитывающих ответственность сооружений:

* карта A – массовое строительство;
* карты B и C – объекты повышенной ответственности и особо ответственные объекты.

7.7.4. Определение сейсмичности площадки проектирования следует производить на основании сейсмического микрорайонирования.

7.7.4. Определение сейсмичности площадки проектирования следует производить на основании сейсмического микрорайонирования.

В районах, для которых отсутствуют карты сейсмического микрорайонирования, допускается определять сейсмичность площадки по Таблица 79 (Приложение Б СНКК 22-301-2000\* «Строительство в сейсмических районах Краснодарского края»).

Решение о выборе карты по Таблица 79 при проектировании принимается заказчиком по представлению генерального проектировщика, за исключением случаев, оговоренных в других нормативных документах.

Таблица 79

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название населенного пункта Краснодарского края** | **Карты ОСР - 97 (приложение В)** | | |
| **A** | **B** | **C** |
| Абрау-Дюрсо | 8 | 9 | 9 |
| Верхнебаканский | 8 | 9 | 9 |
| Гайдук | 8 | 9 | 9 |
| Новороссийск | 8 | 9 | 9 |

7.7.5. Площадки проектирования с крутизной склонов более 15°, близостью плоскостей сбросов, сильной нарушенностью пород физико-геологическими процессами, просадочностью грунтов, осыпями, обвалами, плывунами, оползнями, карстом, горными выработками, селями являются неблагоприятными в сейсмическом отношении.

При необходимости проектирования на таких площадках следует предусматривать меры по защите зданий и сооружений в соответствии с требованиями СП 14.13330.2014.

7.7.6. Здания (сооружения) должны также удовлетворять требованиям других нормативных документов по строительству.

7.7.7. Проектирование, строительство, реконструкция, усиление или восстановление зданий и сооружений по нормам других стран не допускаются.

7.7.8. Сейсмобезопасность зданий и сооружений обеспечивается комплексом мер:

* выбором площадок и трасс с наиболее благоприятными в сейсмическом отношении условиями;
* применением надлежащих строительных материалов, конструкций, конструктивных схем и технологий;
* градостроительными и архитектурными решениями, смягчающими последствия землетрясений;
* использованием объемно-планировочных решений, обеспечивающих симметрию масс и жесткостей здания, а также равномерность их распределения в плане и по высоте;
* назначением элементов конструкций и их соединений с учетом результатов расчетов на сейсмические воздействия;
* выполнением конструктивных мероприятий, назначаемых независимо от результатов расчетов;
* снижением сейсмической нагрузки на сооружения путем уменьшения массы здания, применения сейсмоизоляции и других систем регулирования динамической реакции сооружения;
* высоким качеством строительно-монтажных работ.

7.7.9. При проектировании, а также при оценке сейсмостойкости зданий (сооружений) следует учитывать следующие факторы сейсмической опасности:

* интенсивность сейсмического воздействия в баллах (сейсмичность);
* спектральный состав возможного сейсмического воздействия;
* инженерно-геологические особенности площадки;
* сейсмостойкость различных типов зданий.

7.7.10. Здания и сооружения по степени сейсмобезопасности подразделяются на категории согласно Таблица 80.

Таблица 80

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Категория** | **Состав** | **Характеристика** |
| I | Объекты I (повышенного уровня ответственности, если их разрушение связано с крупными социальными, экономическими или экологическими бедствиями: склады токсичных веществ, резервуары для нефти и нефтепродуктов емкостью более 20000 м3, плотины I и II классов, магистральные продуктопроводы и другое | здания, сооружения, конструкции, оборудование и их элементы должны обеспечивать безопасность людей и сохранять нормальную работоспособность во время и после прохождения землетрясения с расчетной интенсивностью |
| II | 1. Объекты I (повышенного) уровня ответственности, кроме отнесенных к I категории сейсмобезопасности | здания, сооружения, конструкции, оборудование и их элементы должны обеспечивать безопасность людей и сохранять свою  работоспособность в нормальном или аварийном режиме во время и после прохождения землетрясения с расчетной интенсивностью |
|  | 2. Здания и сооружения, функционирование которых необходимо для ликвидации последствий землетрясения: объекты систем энерго-, водоснабжения, связи, пожаротушения; отделения полиции; больницы скорой помощи; аварийные службы и прочие объекты, обеспечивающие работу вышеперечисленных предприятий. |
|  | 3. Здания с постоянным (длительным) пребыванием значительного количества людей: большие и средние вокзалы, большие зрелищные сооружения, крупные торговые центры, детские и ученые учреждения и другие |
| III | Объекты II (нормального) уровня ответственности, кроме отнесенных ко II категории сейсмобезопасности | здания, сооружения, конструкции и их элементы должны обеспечивать безопасность людей во время и после прохождения землетрясения с расчетной интенсивностью, при этом допускается полное прекращение функционирования объектов |
| IV | Объекты III (пониженного) уровня ответственности | допускается проектировать без учета сейсмических воздействий |

7.7.11. Категория сейсмобезопасности многоцелевых зданий (сооружений) и замкнутых промышленных технологических комплексов назначается по наивысшей категории объекта, входящего в их состав.

7.7.12. Если доступ к объекту I категории сейсмобезопасности осуществляется только через другие здания (сооружения), то эти здания (сооружения) должны иметь категорию не ниже II.

7.7.13. При проектировании особо ответственных зданий и сооружений следует выполнять сопоставление важнейших характеристик данного проекта с аналогичным проектом, уже проверенным на практике, если такой имеется в наличии.

7.7.14. При строительстве зданий и сооружений I и II категории сейсмобезопасности заключение договоров подряда на основные виды изыскательских, проектных и строительных работ допускается только с организациями, имеющими не менее трех лет опыта работы в сейсмических районах.

7.7.15. Здания, сооружения, коммуникации и неконструктивные элементы следует проектировать так, чтобы отказ (разрушение) систем или компонентов одного уровня не приводило к отказу (разрушению) систем более высокого уровня или категории сейсмобезопасности.

7.7.16. При разработке документации по планированию территорий населенных пунктов следует предусматривать первоочередной снос малоценных зданий, не отвечающих требованиям настоящих Нормативов.

7.7.17. При разработке документации по планированию территорий населенных пунктов следует предусматривать мероприятия, стимулирующие использование автономных систем жизнеобеспечения (водоснабжение, отопление, канализация) в районах с усадебной и малоэтажной застройкой.

7.7.18. На более благоприятных в сейсмическом отношении площадках следует размещать объекты I и II категории сейсмобезопасности.

7.7.19. На площадках, неблагоприятных в сейсмическом отношении, размещают:

* предприятия с оборудованием, расположенным на открытых площадках;
* одноэтажные производственные и складские здания с числом работающих не более 50 человек и не содержащие ценного оборудования;
* одноэтажные сельскохозяйственные здания;
* зеленые насаждения, парки, скверы и зоны отдыха;
* прочие здания и сооружения, разрушение которых не связано с гибелью людей или утратой ценного оборудования.

7.7.20. Следует разделять транспортными магистралями или полосами зеленых насаждений:

* крупные массивы застройки города;
* крупные промышленные предприятия и узлы.

Ширину и конструкцию разделительных транспортных магистралей и полос зеленых насаждений следует назначать таким образом, чтобы предотвратить распространение пожаров, обеспечить возможность проезда аварийной и спасательной техники и обеспечить быструю эвакуацию населения.

7.7.21. Экспериментальные здания и сооружения не допускается возводить:

* вблизи общественных центров и мест возможного скопления большого количества людей;
* на перекрестках улиц и транспортных магистралей;
* вблизи объектов I категории сейсмобезопасности;
* в прочих местах, если разрушение зданий (сооружений) может затруднить проезд аварийных, спасательных, медицинских или пожарных машин.

7.7.22. Следует ограничивать строительство и расширение:

* промышленных предприятий, не связанных с разработкой и использованием местных природных ресурсов или непосредственным обслуживанием населения;
* научно-исследовательских и проектных институтов, высших и средних учебных заведений, не связанных с непосредственными экономическими и социальными потребностями района;
* архивов и хранилищ данных;
* транзитных коммуникаций и продуктопроводов, за исключением случаев, когда альтернативные варианты технически не осуществимы.

7.7.23. Проектирование, строительство и реконструкция индивидуальных жилых домов в городской и сельской местности должны осуществляться в соответствии с требованиями для зданий III категории сейсмобезопасности. Хозяйственные постройки, сараи, бани, гаражи, помещения для птицы и домашних животных, а также другие одноэтажные постройки, в которых не предусматривается постоянное пребывание людей, допускается стройка без учета антисейсмических требований.

7.7.24. Следует избегать устройства пешеходных дорожек, скамеек, стоянок и остановок общественного транспорта:

* под окнами зданий и сооружений;
* вдоль глухих заборов из тяжелых материалов (бетон, кирпич и прочее).

7.7.25. При размещении зданий и сооружений (в том числе временных) следует избегать создания изолированных мест в пешеходных зонах, образованных глухими участками стен и массивными заборами.

7.7.26 Открытые автостоянки следует ограждать бордюрами, исключающими самопроизвольный перекат автомобиля через них.

7.7.27. Сейсмичность площадки строительства следует определять на основании сейсмического микрорайонирования (далее «СМР»).

При этом влияние типа фундамента, его конструктивных особенностей и глубины заложения на сейсмичность площадки, указанной на карте СМР, не учитывается.

7.7.28. При отсутствии материалов сейсмического микрорайонирования допускается упрощенное определение сейсмичности площадки строительства по данным инженерно-геологических изысканий согласно Таблица 81.

Таблица 81

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Категория грунта по сейсмическим свойствам** | **Грунты** | **Сейсмичность площадки строительства при сейсмичности района, баллов** | |
| **8** | **9** |
| I | Скальные грунты всех видов – невыветрелые и слабовыветрелые, крупнообломочные грунты, плотные маловлажные, из магматических пород, содержащие до 30% песчано-глинистого заполнителя | 7 | 8 |
| II | Скальные грунты выветрелые и сильновыветрелые; крупнообломочные грунты, за исключением отнесенных к I категории; пески гравелистые, крупные и средней крупности плотные и средней плотности маловлажные и влажные, пески мелкие и пылеватые плотные и средней плотности маловлажные, глинистые грунты с показателем консистенции *Ic*=0,5 при коэффициенте пористости *e*≥0,9 – для глин и суглинков, и *e*≥0,7 – для супесей | 8 | 9 |
| III | Пески рыхлые независимо от степени влажности и крупности; пески гравелистые, крупные и средней крупности плотные и средней плотности водонасыщенные; пески мелкие и пылеватые, плотные и средней плотности, влажные и водонасыщенные; глинистые грунты с показателем консистенции *Ic*=0,5; глинистые с показателем консистенции *Ic*=0,5 при коэффициенте пористости *e*≥0,9 – для глин и суглинков и *e*≥0,7 – для супесей | 9 | 9 |

Примечания

1. Отнесение площадки к I категории по сейсмическим свойствам допускается при мощности слоя, соответствующего I категории более 30 м от черной отметки в случае насыпи или 30 м от планировочной отметки в случае выемки. В случае неоднородного состава грунты площадки строительства относятся к более неблагоприятной категории по сейсмическим свойствам, если в пределах 10-метрового слоя грунта (считая от планировочной отметки) суммарная мощность слоев, относящаяся к этой категории, превышает 5 м.

2. При прогнозировании подъема уровня грунтовых вод и обводнения грунтов (в том числе просадочных) в процессе эксплуатации здания или сооружения, категорию грунта следует определять в зависимости от свойств грунта (степени влажности, показателя текучести) в замоченном состоянии (за исключением локального аварийного замачивания, влияние которого при уточнении сейсмичности площадки не учитывается).

3. Глинистые грунты (в том числе просадочные) при коэффициенте пористости *е*≥0,9 – для глин и суглинков и *е*≥0,7 – для супесей могут быть отнесены ко II категории по сейсмическим свойствам, если нормативное значение их модуля деформации *Е*≥15,0 МПа, а при эксплуатации сооружений будут обеспечены условия неподтопления грунтов оснований.

4. При отсутствии данных о консистенции или влажности глинистые и песчаные грунты при положении уровня грунтовых вод выше 5 м относятся к III категории по сейсмическим свойствам.

5. При определении сейсмичности площадок строительства транспортных сооружений следует учитывать дополнительные требования, изложенные в разделе 3.1 СНКК 22-301-2000\*.

7.7.29. При проектировании зданий (сооружений) I категории сейсмобезопасности определение сейсмичности площадки строительства согласно Таблица 81 не допускается.

7.7.30. Разделение грунтов строительных площадок на категории по сейсмическим свойствам производится на основании данных инженерно-геологических изысканий. Материалы изысканий должны содержать сведения, достаточные для однозначного отнесения грунтов к той или иной категории.

7.7.31. Результатом работ по сейсмическому микрорайонированию для территорий городского округа является карта сейсмического микрорайонирования с пояснительной запиской, утверждаемая в порядке, установленном Госстроем Российской Федерации в качестве территориального нормативного документа, обязательного для всех организаций независимо от их форм собственности и ведомственной подчиненности, осуществляющих проектирование для строительства на данной территории.

7.7.32. В тех случаях, когда в процессе производства инженерных изысканий на площадках строительства конкретных зданий (сооружений), расположенных в границах действующих карт сейсмического микрорайонирования, выявлены не учтенные ранее факторы, способные повлиять на сейсмичность (наличие локальных неоднородностей, длительное воздействие техногенных факторов и прочего), а также при размещении зданий (сооружений) на границах участков с различной сейсмичностью следует уточнить сейсмичность площадки строительства.

7.7.33. На грунтах III категории при необходимости следует предусматривать усиление оснований, обеспечивающее их динамическую устойчивость при землетрясениях согласно СНиП 2.02.01-83 (уплотнение, закрепление и прочее).

Уточнение расчетной сейсмичности площадки, на которой выполнены мероприятия, предусмотренные в данном пункте, осуществляется на основе результатов повторного применения инструментальных методов сейсмического микрорайонирования или другими обоснованными способами.

7.7.34. Зонирование территории поселений следует предусматривать с учетом сейсмического микрорайонирования. При этом под зоны жилой застройки следует использовать земельные участки с меньшей сейсмичностью.

7.7.35. В городе необходимо предусматривать расчлененную планировочную структуру, а также рассредоточенное размещение объектов с большой концентрацией населения и имеющих повышенную пожарную и взрывопожарную опасность.

7.7.36. Уровень подземных вод (далее «УПВ») следует определять с учетом его прогнозируемого изменения, учитывая предположение, что для осушенных территорий УПВ находится не ниже естественного исторического (до мелиорации) уровня.

7.7.37. Следует использовать карту инженерно-геологических условий Краснодарского края (масштаб 1:200000) в следующих случаях:

* при разработке декларации о намерениях, обоснования инвестиций и технико-экономического обоснования;
* при разработке схем инженерной защиты от опасных геологических процессов.

Материалы карты допускается также использовать в других случаях, если это не противоречит действующим нормам.

7.7.38. На основе материалов карты инженерно-геологических условий Краснодарского края (масштаб 1:200000) допускается определять:

* наличие геологических и инженерно-геологических процессов;
* глубину залегания уровня подземных вод;
* геоморфологические условия;
* распространение специфических грунтов;
* физико-механические свойства стратографогенетических комплексов;
* категорию грунтов по сейсмическим свойствам;
* агрессивные свойства подземных вод.

Возможность определения других факторов следует согласовать с межведомственной комиссией по сейсмобезопасному строительству и теплозащите зданий и сооружений.

7.7.39. При выборе площадок под здания и сооружения при всех прочих равных условиях предпочтение следует отдавать площадкам с однородными свойствами грунтов в плане и по глубине.

7.7.40. При строительстве на площадках с крутизной склона более 15° контур проектируемых зданий в плане должен быть расположен вне пределов возможной поверхности обрушения, положение которой устанавливается расчетом.

7.7.41. На участках пересечения трассой трубопровода активных тектонических разломов следует применять надземную прокладку.

7.7.42. При трассировании дорог следует обходить особо неблагоприятные в инженерно-геологическом отношении участки.

7.7.43. Трассирование дорог с твердым покрытием по нескальным косогорам при их крутизне более 1:1,5 допускается только на основании заключения о сейсмоустойчивости склона по данным специальных инженерно-сейсмологических исследований. Трассирование дорог по нескальным косогорам крутизной 1:1 и более не допускается.

7.7.44. В районах с сейсмическим воздействием при проектировании систем противопожарного водоснабжения необходимо руководствоваться разделом 11 СП 8.13130.2009.

7.7.45. При проектировании систем противопожарного водоснабжения I и II категории надлежит предусматривать использование не менее двух источников водоснабжения, допускается использование одного поверхностного источника с устройством водозаборов в двух створах, исключающих возможность одновременного перерыва подачи воды.

7.7.46. В системах водоснабжения при использовании одного источника водоснабжения (в том числе поверхностного при заборе воды в одном створе) в емкостях надлежит предусматривать объем воды на пожаротушение в два раза больше определяемого согласно пункту 9.3 СП 8.13130.2009.

7.7.47. Расчетное количество одновременных пожаров необходимо принимать на один больше, чем указано в пунктах 5.1, 6.1 и 6.2 СП 8.13130.2009 (за исключением поселений, промышленных объектов и отдельно стоящих зданий при расходе воды на наружное пожаротушение не более 15 л/с).

7.7.48. Для повышения надежности работы систем противопожарного водоснабжения следует рассматривать возможность рассредоточения напорных резервуаров, замены водонапорных башен напорными резервуарами, устройства перемычек между сетями хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водопровода, а также подачи необработанной обеззараженной воды в сеть противопожарного водопровода.

7.7.49. Насосные станции противопожарного и хозяйственно-питьевого водоснабжения не допускается блокировать с производственными зданиями и сооружениями.

В случае блокировки насосных станций со зданиями и сооружениями необходимо предусматривать мероприятия, исключающие возможность затопления машинных залов и помещений электроустройств при нарушении герметичности емкостных сооружений.

7.7.50. Количество резервуаров одного назначения в одном водопроводном узле должно быть не менее двух, при этом соединение каждого резервуара с подающими и отводящими трубопроводами должно быть самостоятельным, без устройства между соседними резервуарами общей камеры переключения.

7.7.51. Жесткая заделка труб в стенах и фундаментах зданий не допускается. Размеры отверстий для прохода труб должны обеспечивать зазор по периметру не менее 10 см; при наличии просадочных грунтов зазор по высоте должен быть не менее 20 см; заделка зазора должна выполняться из плотных эластичных материалов.

Устройство прохода труб через стены подземной части насосных станций и емкостных сооружений должно исключать взаимные сейсмические воздействия стен и трубопроводов. Для этой цели должны применяться сальники.

Прокладка магистральных трубопроводов в сейсмических районах

7.7.52. Проектирование линейной части магистральных трубопроводов и ответвлений от них необходимо выполнять с учетом сейсмических воздействий.

7.7.53. Сейсмостойкость магистральных трубопроводов должна обеспечиваться:

* выбором благоприятных в сейсмическом отношении участков трасс и площадок строительства;
* применением рациональных конструктивных решений и антисейсмических мероприятий;
* дополнительным запасом прочности, принимаемым при расчете прочности и устойчивости магистральных трубопроводов.

7.7.54. При выборе трассы магистральных трубопроводов в сейсмических районах необходимо избегать косогорных участков, участков с неустойчивыми и просадочными грунтами, территорий горных выработок и активных тектонических разломов, а также участков, сейсмичность которых превышает 9 баллов.

7.7.55. Прокладка магистральных трубопроводов в перечисленных условиях может быть осуществлена в случае особой необходимости при соответствующем технико-экономическом обосновании и согласовании с соответствующими органами государственного надзора. При этом в проектной документации должны быть предусмотрены дополнительные мероприятия, обеспечивающие надежность магистрального трубопровода.

7.7.56. Все монтажные сварные соединения магистральных трубопроводов, прокладываемых в районах с сейсмичностью согласно пункту 7.7.52., должны подвергаться радиографическому контролю вне зависимости от категории магистрального трубопровода или его участка.

7.7.57. Не допускается жесткое соединение магистральных трубопроводов со стенами зданий, сооружениями и оборудованием.

В случае необходимости таких соединений следует предусматривать устройство криволинейных вставок или компенсирующие устройства, размеры и компенсационная способность которых должны устанавливаться расчетом.

Ввод магистрального трубопровода в здания (в компрессорные, насосные и т.д.) следует осуществлять через проем, размеры которого должны превышать наружный диаметр трубопровода не менее чем на 200 мм.

7.7.58. При пересечении магистральным трубопроводом участков трассы с грунтами, резко отличающимися друг от друга сейсмическими свойствами, необходимо предусматривать возможность свободного перемещения и деформирования магистрального трубопровода.

При подземной прокладке магистрального трубопровода на таких участках рекомендуется устройство траншеи с пологими откосами и засыпка магистрального трубопровода крупнозернистым песком, торфом и т.д.

7.7.59. При прокладке магистрального трубопровода через зоны активных тектонических разломов возможность сохранения способа прокладки, принятого на прилегающих к разлому участках, должна быть обоснована расчетом на сейсмопрочность при воздействии на магистральный трубопровод смещающихся берегов разлома. При этом в проектной документации должны быть предусмотрены дополнительные мероприятия, обеспечивающие надежность магистрального трубопровода.

7.7.60. При подземной прокладке магистрального трубопровода грунтовое основание магистрального трубопровода должно быть уплотнено.

7.7.61. Конструкции опор надземных магистральных трубопроводов должны обеспечивать возможность перемещений магистральных трубопроводов, возникающих во время землетрясения.

7.7.62. Для гашения колебаний надземных магистральных трубопроводов следует предусматривать в каждом пролете установку демпферов, которые не препятствовали бы перемещениям магистрального трубопровода при изменении температуры трубы и давления транспортируемого продукта.

7.7.63. На наиболее опасных в сейсмическом отношении участках трассы следует предусматривать автоматическую систему контроля и отключения аварийных участков магистрального трубопровода.

7.7.64. Для магистральных трубопроводов номинальным диаметром свыше *DN* 1000, а также в районах переходов магистральных трубопроводов через реки и другие препятствия необходимо предусматривать установку инженерно-сейсмометрических станций для записи колебаний магистрального трубопровода и окружающего грунтового массива при землетрясениях.

Требования к системам канализации в сейсмических районах

7.7.65. При проектировании канализации промышленных предприятий и населенных пунктов, расположенных в сейсмических районах, следует предусматривать мероприятия, исключающие затопление территории сточными водами и загрязнение подземных вод и открытых водоемов в случае повреждения канализационных трубопроводов и сооружений.

7.7.66. При выборе схем канализации следует предусматривать децентрализованное размещение канализационных сооружений, если это не вызовет значительного усложнения и удорожания работ, а также следует принимать разделение технологических элементов очистных сооружений на отдельные секции.

7.7.67. При благоприятных местных условиях для станций производительностью менее 1000 м3/сут рекомендуется рассматривать как альтернативный – метод естественной очистки сточных вод.

7.7.68. Заглубленные здания необходимо располагать на расстоянии не менее 10 м от других сооружений и не менее 12 наружных диаметров трубопровода от других трубопроводов.

7.7.69. В насосных станциях в местах присоединения трубопроводов к насосам необходимо предусматривать гибкие соединения, допускающие угловые и продольные взаимные перемещения концов труб.

7.7.70. Для предохранения территории канализуемого объекта от затопления сточными водами, а также загрязнения подземных вод и открытых водоемов (водотоков) при аварии необходимо от сети устраивать перепуски (под напором) в другие сети или аварийные резервуары без сброса в водные объекты.

7.7.71. Для коллекторов и сетей безнапорной и напорной канализации надлежит принимать все виды труб с учетом назначения трубопроводов, требуемой прочности труб, компенсационной способности стыков, а также результатов технико-экономических расчетов, при этом глубина заложения всех видов труб в любых грунтах не нормируется.

7.7.72. Прочность канализационных сетей необходимо обеспечивать выбором материала и класса прочности труб на основании статического расчета с учетом дополнительной сейсмической нагрузки, также определяемой расчетом.

7.7.73. Компенсационные способности стыков необходимо обеспечивать применением гибких стыковых соединений, определяемых расчетом.

7.7.74. Напорные трубопроводы следует проектировать согласно СП 31.13330.2012.

7.7.75. Не рекомендуется прокладывать коллекторы в насыщенных водой грунтах (кроме скальных, полускальных и крупнообломочных), в насыпных грунтах независимо от их влажности, а также на участках со следами тектонических нарушений.

Требования к максимальной высоте и этажности зданий

7.7.76. Высота зданий принимается в зависимости от конструктивного решения согласно СП 14.13330.2014 и не должна превышать размеров, указанных в Таблица 82. При различных конструктивно-планировочных решениях разных этажей здания следует применять меньшее из приведенных в Таблица 82 значение параметров для соответствующих несущих конструкций.

Таблица 82

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Несущая конструкция** | **Предельная высота, м (этажность) при сейсмичности площадки в баллах** | | |
| **7** | **8** | **9** |
| 1. Стальной каркас | По требованиям для несейсмических районов | | |
| 2. Железобетонный каркас:  рамно-связевый, безригельный связевый (с железобетонными диафрагмами, ядрами жесткости или стальными связями)  безригельный без диафрагм и ядер жесткости  рамный с заполнением из штучной кладки, воспринимающей  горизонтальные нагрузки, в том числе, каркасно-каменной конструкции  рамный без заполнения и с заполнением, отделенным от каркаса | 57(16)  14(4)  34(9)  24(7) | 43(12)  11(3)  24(7)  18(5) | 34(9)  8(2)  18(5)  11(3) |
| 3. Стены из монолитного железобетона | 75(24) | 70(20) | 57(16) |
| 4. Крупнопанельные железобетонные стены | 57(16) | 50(14) | 43(12) |
| 5. Объемно-блочные и панельно-блочные железобетонные стены | 50(16) | 50(16) | 38(12) |
| 6. Стены из крупных бетонных или виброкирпичных блоков | 29(9) | 23(7) | 17(5) |
| 7. Стены комплексной конструкции из керамических кирпичей и  камней, бетонных блоков, природных камней правильной формы  и мелких блоков, усиленные монолитными железобетонными  включениями:  1-й категории  2-й категории | 20(6)  17(5) | 17(5)  14(4) | 14(4)  11(3) |
| 8. Стены из керамических кирпичей и камней, бетонных блоков,  природных камней правильной формы и мелких блоков, кроме  указанных в 7:  1-й категории  2-й категории | 17(5)  14(4) | 15(4)  11(3) | 12(3)  8(2) |
| 9. Стены из мелких ячеистых и легкобетонных блоков | 8(2) | 8(2) | 4(1) |
| 10. Деревянные бревенчатые стены, брусчатые, щитовые | 8(2) | 8(2) | 4(1) |

Примечания

1. За предельную высоту здания принимают разность отметок низшего уровня отмостки или поверхности земли, примыкающей к зданию, и низа верхнего перекрытия или покрытия. Подвальный этаж включают в число этажей в случае, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.

2. В случаях, когда подземная часть здания конструктивно отделена от грунтовой засыпки или от конструкций примыкающих участков подземной застройки, подземные этажи включают в этажность и предельную высоту здания.

3. Верхний этаж с массой покрытия менее 50% средней массы перекрытий здания в этажность и предельную высоту не включают.

4. Высоту зданий общеобразовательных учреждений (школы, гимназии и т.п.) и учреждений здравоохранения (лечебные учреждения со стационаром, дома престарелых и т.п. ) следует ограничивать тремя надземными этажами. В случае, если по функциональным требованиям возникает необходимость увеличения числа этажей проектируемого здания сверх указанного, следует применять специальные системы сейсмозащиты (сейсмоизоляция, демпфирование и т.п. ) для снижения сейсмических нагрузок.

8. Расчетные показатели в сфере охраны окружающей среды

8.1. Общие требования

8.1.1. 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.

8.1.2. При проектировании необходимо руководствоваться Водным кодексом Российской Федерации, Земельным кодексом Российской Федерации, Воздушным кодексом Российской Федерации и Лесным кодексом Российской Федерации, Законом Российской Федерации «О недрах», Федеральными законами «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об экологической экспертизе», законодательством Краснодарского края об охране окружающей среды и другими нормативными правовыми актами Российской Федерации и Краснодарского края, согласно которым основными направлениями градостроительной деятельности являются рациональное землепользование, охрана природы, ресурсосбережение, защита территорий от опасных природных явлений и техногенных процессов.

8.2. Рациональное использование природных ресурсов

8.2.1. Использование и охрана территорий природного комплекса, флоры и фауны осуществляются в соответствии с Федеральными законами «Об особо охраняемых природных территориях», «О животном мире», «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую», «О недрах», законами Краснодарского края «Об особо охраняемых территориях Краснодарского края», «О недропользовании на территории Краснодарского края», «Об охране окружающей среды на территории Краснодарского края» и другими нормативными правовыми актами.

8.2.2. Изъятие сельскохозяйственных угодий с целью их предоставления для несельскохозяйственных нужд допускается лишь в исключительных случаях в установленном законом порядке.

8.2.3. Изъятие под застройку земель лесного фонда допускается в исключительных случаях только в установленном законом порядке.

Размещение застройки на землях лесного фонда должно производиться на участках, не покрытых лесом или занятых кустарником и малоценными насаждениями.

Кроме того, в пределах городского округа, а также на прилегающих территориях следует предусматривать защитные лесные полосы.

8.2.4. Проектирование и строительство городского округа, промышленных комплексов и других объектов осуществляются после получения заключения соответствующего органа государственного надзора об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения органов управления государственным фондом недр и горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки.

8.2.5. В зонах особо охраняемых территорий и рекреационных зонах запрещается строительство зданий, сооружений и коммуникаций, в том числе:

* на землях заповедников, заказников, природных национальных парков, ботанических садов, дендрологических парков и водоохранных полос (зон);
* на землях зеленых зон городского округа, включая земли городских лесов, если проектируемые объекты не предназначены для отдыха, спорта или обслуживания пригородного лесного 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 округа санитарной охраны курортов, если проектируемые объекты не связаны с эксплуатацией природных лечебных средств курортов.

Во второй зоне округа санитарной охраны курортов допускается размещать объекты, связанные с эксплуатацией, развитием и благоустройством курортов, если они не вызывают загрязнения атмосферы, почвы и вод, превышения нормативных уровней шума и напряжения электромагнитного поля. В третьей зоне округа санитарной охраны курортов допускается размещение объектов, которые не оказывают отрицательного влияния на природные лечебные средства и санитарное состояние курорта.

8.2.6. Рациональное использование водных ресурсов возможно при развитии водохозяйственного комплекса без увеличения изъятия поверхностного стока за счет:

* внедрения ресурсосберегающих технологий систем водоснабжения;
* расширения оборотного и повторного использования воды на предприятиях;
* сокращения потерь воды на подающих коммунальных и оросительных сетях;
* использования водных ресурсов без изъятия из источников (в целях гидроэнергетики, водного транспорта, воспроизводства рыбных ресурсов, поддержания экологического благополучия водных объектов).

8.3. Охрана атмосферного воздуха

8.3.1. При проектировании застройки необходимо оценивать качество атмосферного воздуха путем расчета уровня загрязнения атмосферы из всех источников загрязнения (промышленных, транспортных и других), учитывая аэроклиматические и геоморфологические условия, ожидаемые загрязнения атмосферного воздуха с учетом существующих и планируемых объектов, предельно допустимые концентрации (далее «ПДК») или ориентировочные безопасные уровни воздействия (далее «ОБУВ») для каждого из загрязняющих веществ, а также необходимо разработать предупредительные действия по исключению загрязнения атмосферы, включая неорганизованные выбросы и вторичные источники.

Соблюдение гигиенических нормативов – ПДК атмосферных загрязнений химических и биологических веществ обеспечивает отсутствие прямого или косвенного влияния на здоровье населения и условия его проживания.

8.3.2. 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».

Максимальный уровень загрязнения атмосферного воздуха на различных территориях принимается по Таблица 83.

Таблица 83

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Зона** | **Максимальный уровень шумового воздействия, ДБА** | **Максимальный уровень загрязнения атмосферного воздуха** | **Максимальный уровень электромагнитного излучения от радиотехнических объектов** | **Загрязненность сточных вод** |
| Жилые зоны: застройка индивидуальными жилыми домами | 55 | 0,8 ПДК | 1 ПДУ | нормативно очищенные на локальных очистных сооружениях; |
| многоэтажная застройка | 55 | 1 ПДК | 1 ПДУ | выпуск в городской коллектор с последующей очисткой на городских канализационных очистных сооружениях (КОС) |
| Общественно-деловые зоны | 60 | 1 ПДК | 1 ПДУ | выпуск в городской коллектор с последующей очисткой на городских канализационных очистных сооружениях (КОС) |
| Производственные зоны | нормируется по границе объединенной СЗЗ 70 | нормируется по границе объединенной СЗЗ 1 ПДК | нормируется по границе объединенной СЗЗ 1 ПДУ | нормативно очищенные стоки на локальных сооружениях, очистных сооружениях с самостоятельным или централизованным выпуском |
| Рекреационные зоны | 65 | 0,8 ПДК | 1 ПДУ | нормативно очищенные стоки на локальных сооружениях с возможным самостоятельным выпуском |
| Зона особо охраняемых природных территорий | 65 | не нормируется | не нормируется | не нормируется |
| Зоны сельскохозяйственного использования | 70 | не нормируется | не нормируется | не нормируется |

Примечание

Значения максимально допустимых уровней относятся к территориям, расположенным внутри зон. На границах зон должны обеспечиваться значения уровней воздействия, соответствующие меньшему значению из разрешенных в зонах по обе стороны границы.

8.3.3. Селитебные территории не следует размещать с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к источникам загрязнения атмосферного воздуха.

В жилой зоне и местах массового отдыха населения запрещается размещать объекты I и II классов по санитарной классификации предприятий, сооружений и иных объектов, предусмотренной СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

8.3.4. Животноводческие, птицеводческие и звероводческие предприятия, склады по хранению ядохимикатов, биопрепаратов, удобрений, ветеринарные учреждения, объекты и предприятия по утилизации отходов, котельные, очистные сооружения, навозохранилища открытого типа следует располагать с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к селитебной территории.

8.3.5. Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются предприятия, их отдельные здания и сооружения, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами границ превышают ПДК и уровни и (или) вклад в загрязнение жилых зон превышает 0,1 ПДК.

Запрещается проектирование и размещение объектов, являющихся источниками загрязнения атмосферы, на территориях с уровнями загрязнения, превышающими установленные гигиенические нормативы. Реконструкция и техническое перевооружение действующих объектов разрешается на таких территориях при условии сокращения на них выбросов в атмосферу до предельно допустимых, устанавливаемых территориальными органами исполнительной власти в области охраны атмосферного воздуха при наличии санитарно-эпидемиологического заключения.

Запрещается проектирование и размещение объектов, если в составе выбросов присутствуют вещества, не имеющие утвержденных ПДК или ОБУВ.

8.3.6. Площадки для размещения и расширения объектов, которые могут быть источниками вредного воздействия на здоровье населения и условия его проживания, выбираются с учетом аэроклиматической характеристики, рельефа местности, закономерностей распространения промышленных выбросов в атмосфере, а также потенциала загрязнения атмосферы.

Обязательным условием проектирования таких объектов является организация санитарно-защитных зон, отделяющих территорию производственной площадки от жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха, курорта. Размеры санитарно-защитных зон для производственных предприятий, инженерных сетей и сооружений, санитарные разрывы для линейных транспортных сооружений устанавливаются в соответствии с требованиями раздела «11. Производственные зоны».

В санитарно-защитных зонах запрещается размещение объектов для проживания людей. Санитарно-защитная зона или ее часть не могут рассматриваться как резервная территория и использоваться для расширения производственной или жилой территории.

8.3.7. Потенциал загрязнения атмосферы (далее «ПЗА») – способность атмосферы рассеивать примеси. ПЗА определяется по среднегодовым значениям метеорологических параметров в соответствии с Таблица 84.

Таблица 84

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА)** | **Приземные инверсии** | | | **Повторяемость, %** | | **Высота слоя перемещения, км** | **Продолжительность тумана, часов в год** |
| **Повторяемость, %** | **мощность, км** | **интенсивность, С** | **скорость ветра 0-1 м/сек.** | **в том числе непрерывно подряд дней застоя воздуха** |
| Низкий | 20-30 | 0,3-0,4 | 2-3 | 10-20 | 5-10 | 0,7-0,8 | 80-350 |
| Умеренный | 30-40 | 0,4-0,5 | 3-5 | 20-30 | 7-12 | 0,8-1,0 | 100-550 |
| Повышенный: | 30-45 | 0,3-0,6 | 2-6 | 20-40 | 3-18 | 0,7-1,0 | 100-600 |
| континентальный |  |  |  |  |  |  |  |
| приморский | 30-45 | 0,3-0,7 | 2-6 | 10-30 | 10-25 | 0,4-1,1 | 100-600 |
| высокий | 40-60 | 0,3-0,7 | 3-6 | 30-60 | 10-30 | 0,7-1,6 | 50-200 |
| очень высокий | 40-60 | 0,3-0,9 | 3-10 | 50-70 | 20-45 | 0,8-1,6 | 10-600 |

8.3.8. Размещение предприятий I и II класса на территориях с высоким и очень высоким ПЗА решается в индивидуальном порядке главным государственным санитарным врачом Российской Федерации или его заместителем.

При размещении предприятий на территории, характеризующейся условиями застоя атмосферы, высоким ПЗА, а также неблагоприятной медико-демографической ситуацией, размер санитарно-защитной зоны следует увеличивать в три раза.

8.3.9. Для защиты атмосферного воздуха от загрязнений следует предусматривать:

* при проектировании и размещении новых и реконструированных объектов, техническом перевооружении действующих объектов – меры по максимально возможному снижению выброса загрязняющих веществ с использованием малоотходной и безотходной технологии, комплексного использования природных ресурсов, мероприятий по улавливанию, обезвреживанию и утилизации вредных выбросов и отходов;
* защитные мероприятия от влияния транспорта, в том числе использование природного газа в качестве моторного топлива, мероприятия по предотвращению образования зон повышенной загазованности или их ликвидация с учетом условий аэрации межмагистральных и внутридворовых территорий;
* использование в качестве основного топлива для объектов теплоэнергетики природного газа, в том числе ликвидация маломощных неэффективных котельных, работающих на угле;
* использование нетрадиционных источников энергии;
* ликвидацию неорганизованных источников загрязнения;
* тушение горящих породных отвалов, предотвращение их возгорания.

8.4. Охрана водных объектов

8.4.1. Охрана водных объектов необходима для предотвращения и устранения загрязнения поверхностных и подземных вод, которое может привести к нарушению здоровья населения, развитию массовых инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, ухудшению условий водопользования или его ограничению для питьевых, хозяйственно-бытовых и лечебных целей.

8.4.2. Водные объекты питьевого, хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования считаются загрязненными, если показатели состава и свойства воды в пунктах водопользования изменились под прямым или косвенным влиянием хозяйственной деятельности, бытового использования и стали частично или полностью непригодными для водопользования населением.

Концентрации загрязняющих веществ в водных объектах, используемых для хозяйственно-питьевого назначения, отдыха населения и в рыбохозяйственных целях должны соответствовать установленным требованиям (ГН 2.1.5.1315-03).

8.4.3. Селитебные территории, рекреационные и курортные зоны следует размещать выше по течению водотоков относительно сбросов производственно-хозяйственных и бытовых сточных вод.

8.4.4. Предприятия, требующие устройства портовых сооружений, следует размещать ниже по течению водотоков относительно селитебной территории на расстоянии не менее 200 м.

8.4.5. При размещении сельскохозяйственных предприятий вблизи водоемов следует предусматривать незастроенную прибрежную полосу шириной не менее 40 м.

Склады минеральных удобрений и химических средств защиты растений следует располагать на расстоянии не менее 2 км от рыбохозяйственных водоемов. При необходимости допускается уменьшать указанные расстояния при согласовании с органами, осуществляющими охрану рыбных запасов.

8.4.6. В целях охраны поверхностных вод от загрязнения не допускается:

* сбрасывать в водные объекты сточные воды (производственные, сельскохозяйственные, хозяйственно-бытовые, поверхностно-ливневые и другие), которые могут быть устранены или использованы в системах оборотного и повторного водоснабжения, а также содержат возбудителей инфекционных заболеваний, чрезвычайно опасные вещества или вещества, для которых не установлены ПДК и ориентировочно допустимые уровни;
* сбрасывать в водные объекты, на поверхность ледяного покрова и водосборную территорию пульпу, снег, кубовые осадки, другие отходы и мусор, формирующиеся на территории населенных мест и производственных площадок;
* осуществлять сплав леса, а также сплав древесины в пучках и кошелях без судовой тяги на водных объектах, используемых населением для питьевых, хозяйственно-бытовых и рекреационных целей;
* проведение работ по добыче полезных ископаемых, использованию недр со дна водных объектов или возведение сооружений с опорой на дно такими способами, которые могут оказывать вредное воздействие на состояние водных объектов и водные биоресурсы;
* производить мойку транспортных средств и других механизмов в водных объектах и на их берегах, а также проводить работы, которые могут явиться источником загрязнения вод;
* утечка от нефте- и продуктопроводов, нефтепромыслов, а также сброс мусора, неочищенных сточных, подсланевых, балластных вод и утечка других веществ с плавучих средств водного транспорта.

8.4.7. Сброс производственных, сельскохозяйственных, городских сточных вод, а также организованный сброс ливневых сточных вод не допускается:

* в пределах первого пояса зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения;
* в черте населенных пунктов;
* в пределах первого и второго поясов округов санитарной охраны курортов, в местах туризма, спорта и массового отдыха населения;
* в водные объекты, содержащие природные лечебные ресурсы;
* в пределах второго пояса зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, если содержание в них загрязняющих веществ и микроорганизмов превышает установленные гигиенические нормативы.

Сброс, удаление и обезвреживание сточных вод, содержащих радионуклиды, должен осуществляться в соответствии с действующими нормами радиационной безопасности.

8.4.8. Мероприятия по защите поверхностных вод от загрязнения разрабатываются в каждом конкретном случае и предусматривают:

* устройство прибрежных водоохранных зон и защитных полос, зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения (в соответствии с требованиями подраздела «6.1. Водоснабжение»), а также контроль за соблюдением установленного режима использования указанных зон;
* устройство и содержание в исправном состоянии сооружений для очистки сточных вод до нормативных показателей качества воды;
* содержание в исправном состоянии гидротехнических и других водохозяйственных сооружений и технических устройств;
* предотвращение аварийных сбросов неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод;
* защиту от загрязнения при проведении строительных и взрывных работ, при добыче полезных ископаемых, прокладке кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, сельскохозяйственных и других видах работ в водных объектах или прибрежных водоохранных зонах;
* ограничение поступления биогенных элементов для предотвращения эвтрофирования вод, в особенности водоемов, предназначенных для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;
* исключение при сельскохозяйственном орошении поступления возвратных вод, содержащих минеральные и органические удобрения или пестициды в концентрациях, превышающих нормы;
* предотвращение попадания продуктов производства и сопутствующих ему загрязняющих веществ на территорию производственной площадки промышленного объекта и непосредственно в водные объекты;
* разработку планов мероприятий и инструкции по предотвращению аварий на объектах, представляющих потенциальную угрозу загрязнения;
* мониторинг забираемых, используемых и сбрасываемых вод, количества загрязняющих веществ в них, а также систематические наблюдения за водными объектами и их водоохранными зонами.

8.4.9. В целях охраны подземных вод от загрязнения не допускается:

* захоронение отходов, размещение свалок, кладбищ, скотомогильников и других объектов, являющихся источниками химического, биологического или радиационного загрязнения в области питания и разгрузки подземных вод, используемых или перспективных для использования в питьевых, хозяйственно-бытовых и лечебных целях;
* использование неэкранированных земляных амбаров, прудов-накопителей, а также карстовых воронок и других углублений для сброса сточных вод и шламов;
* загрязнение подземных вод при добыче полезных ископаемых, проведении работ по водопонижению, при строительстве и эксплуатации дренажных систем на мелиорируемых землях;
* отвод без очистки дренажных вод с полей и ливневых сточных вод с территорий населенных мест в овраги и балки;
* применение, хранение ядохимикатов и удобрений в пределах водосборов грунтовых вод, используемых при нецентрализованном водоснабжении;
* орошение сельскохозяйственных земель сточными водами, если это влияет или может отрицательно влиять на состояние подземных вод.

8.4.10. Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения при различных видах хозяйственной деятельности предусматривают:

* устройство зон санитарной охраны источников водоснабжения (в соответствии с требованиями подраздела «6.1. Водоснабжение»), а также контроль за соблюдением установленного режима использования указанных зон;
* организацию зон санитарной и горно-санитарной охраны вокруг источников минеральных вод, месторождения лечебных грязей;
* обязательную герметизацию оголовка всех эксплуатируемых и резервных скважин;
* выявление скважин, непригодных к эксплуатации или использование которых прекращено, оборудование их регулирующими устройствами, консервация или ликвидация;
* использование водонепроницаемых емкостей для хранения сырья, продуктов производства, химических реагентов, отходов промышленных и сельскохозяйственных производств, твердых и жидких бытовых отходов;
* предупреждение фильтрации загрязненных вод с поверхности почвы, а также при бурении скважин различного назначения в водоносные горизонты;
* герметизацию систем сбора нефти и нефтепродуктов;
* рекультивацию отработанных карьеров;
* мониторинг состояния и режима эксплуатации водозаборов подземных вод, ограничение водоотбора.

8.5. Охрана почв

8.5.1. Требования по охране почв предъявляются к жилым, рекреационным и курортным зонам, зонам санитарной охраны водоемов, территориям сельскохозяйственного назначения и другим, где возможно влияние загрязненных почв на здоровье человека и условия проживания.

Гигиенические требования к качеству почв устанавливаются с учетом их специфики, почвенно-климатических особенностей населенных мест, фонового содержания химических соединений и элементов.

8.5.2. В почвах городского округа и сельскохозяйственных угодий содержание потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, биологических и микробиологических организмов, а также уровень радиационного фона не должны превышать предельно допустимые концентрации (уровни), установленные санитарными правилами и гигиеническими нормативами.

Гигиенические требования к качеству почв территорий жилых зон устанавливаются в первую очередь для наиболее значимых территорий (зон повышенного риска): детских и образовательных учреждений, спортивных, игровых, детских площадок жилой застройки, площадок отдыха, зон рекреации, зон санитарной охраны водоемов, прибрежных зон, санитарно-защитных зон.

8.5.3. Выбор площадки для размещения объектов проводится с учетом:

* физико-химических свойств почв, их механического состава, содержания органического вещества, кислотности и другого;
* природно-климатических характеристик (роза ветров, количество осадков, температурный режим района);
* ландшафтной, геологической и гидрологической характеристики почв;
* их хозяйственного использования.

Не разрешается предоставление земельных участков без заключения органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

8.5.4. По степени опасности в санитарно-эпидемиологическом отношении почвы населенных мест могут быть разделены на следующие категории по уровню загрязнения: чистая, допустимая, умеренно опасная, опасная и чрезвычайно опасная.

Требования к почвам по химическим и эпидемиологическим показателям представлены в Таблица 112.

8.5.5. Почвы на территориях жилой застройки следует относить к категории «чистых» при соблюдении следующих требований:

* по санитарно-токсикологическим показателям – в пределах предельно допустимых концентраций или ориентировочно допустимых концентраций химических загрязнений;
* по санитарно-бактериологическим показателям – отсутствие возбудителей кишечных инфекций, патогенных бактерий, энтеровирусов; индекс санитарно-показательных организмов – не выше 10 клеток/г почвы;
* по санитарно-паразитологическим показателям – отсутствие возбудителей паразитарных заболеваний, патогенных, простейших;
* по санитарно-энтомологическим показателям – отсутствие преимагинальных форм синантропных мух;
* по санитарно-химическим показателям – санитарное число должно быть не ниже 0,98 (относительные единицы).

8.5.6. Почвы сельскохозяйственного назначения по степени загрязнения химическими веществами в соответствии с Таблица 85 могут быть разделены на следующие категории: допустимые, умеренно опасные, опасные и чрезвычайно опасные.

Таблица 85

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Категория загрязненности почв** | **Характеристика загрязненности почв** | **Возможное использование территории** | **Рекомендации по оздоровлению почв** |
| 1. Допустимая | содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше ПДК | использование под любые культуры | снижение уровня воздействия источников загрязнения почвы. Осуществление мероприятий по снижению доступности токсикантов для растений (известкование, внесение органических удобрений и другое) |
| 2. Умеренно опасная | содержание химических веществ в почве превышает их ПДК при лимитирующем общесанитарном, миграционном водном и миграционном воздушном показателях вредности, но ниже допустимого уровня по транслокационному показателю | использование под любые культуры при условии контроля качества сельскохозяйственных растений | мероприятия, аналогичные категории 1. При наличии веществ с лимитирующим миграционным водным или миграционным воздушным показателями проводится контроль за содержанием этих веществ в зоне дыхания сельскохозяйственных рабочих и в воде местных водоисточников |
| 3. Опасная | содержание химических веществ в почве превышает их ПДК при лимитирующем транслокационном показателе вредности | использование под технические культуры, использование под сельскохозяйственные культуры ограничено с учетом растений концентраторов | кроме мероприятий, указанных для категории 1, обязательный контроль за содержанием токсикантов в растениях – продуктах питания и кормах при необходимости выращивания растений – продуктов питания рекомендуется их перемешивание с продуктами, выращенными на чистой почве ограничение использования зеленой массы на корм скоту с учетом растений – концентраторов |
| 4. Чрезвычайно опасная | содержание химических веществ превышает ПДК в почве по всем показателям вредности | использование под технические культуры или исключение из сельскохозяйственного использования. Лесозащитные полосы | мероприятия по снижению уровня загрязненности и |

8.5.7. Почвы, где годовая эффективная доза радиации не превышает 1 мЗв, считаются не загрязненными по радиоактивному фактору.

При обнаружении локальных источников радиоактивного загрязнения с уровнем радиационного воздействия на население:

* от 0,01 до 0,3 мЗв/год – необходимо провести исследование источника с целью оценки величины годовой эффективной дозы и определения величины дозы, ожидаемой за 70 лет;
* более 0,3 мЗв в/год – необходимо проведение защитных мероприятий с целью ограничения облучения населения. Масштабы и характер мероприятий определяются с учетом интенсивности радиационного воздействия на население по величине ожидаемой коллективной эффективной дозы за 70 лет.

8.5.8. Правила использования земель, подвергшихся радиоактивному и (или) химическому загрязнению (далее «загрязненные земли»), проведения на них мелиоративных, культуртехнических работ и других реабилитационных мероприятий, установления охранных зон, сохранения находящихся на этих землях жилых домов, объектов производственного назначения, объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, в том числе находящихся на стадии строительства, определяются Правительством Российской Федерации.

8.5.9. Мероприятия по защите почв разрабатываются в каждом конкретном случае, учитывающем категорию их загрязнения, и должны предусматривать:

* рекультивацию и мелиорацию почв, восстановление плодородия;
* введение специальных режимов использования;
* изменение целевого назначения.

Кроме того, в жилых зонах, включая территории повышенного риска, в зоне влияния транспорта, захороненных промышленных отходов (почва территорий, прилегающих к полигонам), в местах складирования промышленных и бытовых отходов, на территории сельскохозяйственных угодий, санитарно-защитных зон должен осуществляться мониторинг состояния почвы. Объем исследований и перечень изучаемых показателей при мониторинге определяется в каждом конкретном случае с учетом целей и задач по согласованию с органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

8.5.10. Допускается консервация земель с изъятием их из оборота в целях предотвращения деградации земель, восстановления плодородия почв и загрязненных территорий.

Земли, которые подверглись радиоактивному и химическому загрязнению и на которых не обеспечивается производство продукции, соответствующей установленным законодательством требованиям, подлежат ограничению в использовании, исключению из категории земель сельскохозяйственного назначения и могут переводиться в земли запаса для их консервации. На таких землях запрещаются производство и реализация сельскохозяйственной продукции.

Порядок консервации земель с изъятием их из оборота устанавливается Правительством Российской Федерации.

8.5.11. При санитарно-эпидемиологической оценке состояния почвы выявляются потенциальные источники их загрязнения, устанавливаются границы территории обследования по площади и глубине, определяется схема отбора проб почв. Исследование почв проводится на стадии предпроектной документации, на стадии выбора земельного участка и разработки проектной документации, на стадии выполнения строительных работ, после завершения строительства.

8.6. Защита от шума и вибрации

8.6.1. Объектами защиты от источников внешнего шума являются помещения жилых и общественных зданий, территории жилой застройки, рабочие места производственных предприятий.

8.6.2. Планировку и застройку селитебных территорий городского округа следует осуществлять с учетом обеспечения допустимых уровней шума в соответствии с разделом 6 СНиП 23-03-2003.

8.6.3. Шумовыми характеристиками источников внешнего шума являются:

* для транспортных потоков на улицах и дорогах – LАэкв (эквивалентный уровень звука, дБА) на расстоянии 7,5 м от оси первой полосы движения;
* для потоков железнодорожных поездов – LАэкв и LАмакс (максимальный уровень звука, дБА) на расстоянии 25 м от оси ближнего к расчетной точке пути;
* для водного транспорта – LАэкв и LАмакс на расстоянии 25 м от борта судна;
* для производственных зон, промышленных и энергетических предприятий с
* максимальным линейным размером в плане более 300 м – LАэкв и LАмакс на границе территории предприятия и селитебной территории в направлении расчетной точки;
* для внутриквартальных источников шума – LАэкв и LАмакс на фиксированном расстоянии от источника.

8.6.4. Расчетные точки следует выбирать:

* на площадках отдыха микрорайонов и групп жилых домов, на площадках дошкольных образовательных учреждений, на участках школ и больниц – на ближайшей к источнику шума границе площадок на высоте 1,5 м от поверхности земли (если площадка частично находится в зоне звуковой тени от здания, сооружения или другого экранирующего объекта, то расчетная точка должна находиться вне зоны звуковой тени);
* на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и другим зданиям, в которых уровни проникающего шума нормируются Таблица 86, следует выбирать на расстоянии 2 м от фасада здания, обращенного в сторону источника шума, на уровне 12 м от поверхности земли; для малоэтажных зданий – на уровне окон последнего этажа.

8.6.5. Требования по уровням шума в жилых и общественных зданиях, а также на прилегающих территориях приведены в Таблица 86.

Таблица 86

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Назначение помещений или территорий** | **Время суток, ч** | **Эквивалентный уровень звука L, дБА Амакс** | **Максимальный уровень звука L, дБА Амакс** |
| 1 | Рабочие помещения административно-управленческого персонала производственных предприятий, лабораторий, помещения для измерительных и аналитических работ |  | 60 | 75 |
| 2 | Рабочие помещения диспетчерских служб, кабины наблюдения и дистанционного управления с речевой связью по телефону, участки точной сборки, телефонные и телеграфные станции |  | 65 | 80 |
| 3 | Помещения лабораторий для проведения экспериментальных работ, кабины наблюдения и дистанционного управления без речевой связи по телефону |  | 75 | 90 |
| 4 | Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ перечисленных в пунктах 1-3) |  | 80 | 95 |
| 5 | Палаты больниц и санаториев | 7.00-23.00 | 35 | 50 |
| 23.00-7.00 | 25 | 40 |
| 6 | Операционные больниц, кабинеты врачей больниц, поликлиник, санаториев |  | 35 | 50 |
| 7 | Классные помещения, учебные кабинеты, аудитории учебных заведений, конференц-залы, читальные залы библиотек, зрительные залы клубов и кинотеатров, залы судебных заседаний, культовые здания, зрительные залы с обычным оборудованием |  | 40 | 55 |
| 8 | Музыкальные классы |  | 35 | 50 |
| 9 | Жилые комнаты квартир | 7.00-23.00 | 40 | 55 |
| 23.00-7.00 | 30 | 45 |
| 10 | Жилые комнаты общежитий | 7.00-23.00 | 45 | 60 |
| 23.00-7.00 | 35 | 50 |
| 11 | Номера гостиниц: |  |  |  |
|  | гостиницы, имеющие по международной классификации пять и четыре звезды | 7.00-23.00 | 35 | 50 |
| 23.00-7.00 | 25 | 40 |
|  | гостиницы, имеющие по международной классификации три звезды | 7.00-23.00 | 40 | 55 |
| 23.00-7.00 | 30 | 45 |
|  | гостиницы, имеющие по международной классификации менее трех звезд | 7.00-23.00 | 45 | 60 |
| 23.00-7.00 | 35 | 50 |
| 12 | Жилые помещения домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, спальные помещения детских дошкольных учреждений и школ-интернатов | 7.00-23.00 | 40 | 55 |
| 23.00-7.00 | 30 | 45 |
| 13 | Помещения офисов, административных зданий, конструкторских, проектных и научно-исследовательских организаций: |  | 50 | 65 |
| 14 | Залы кафе, ресторанов |  | 55 | 70 |
| 15 | Фойе театров и концертных залов |  | 45 | не нормируется |
| 16 | Зрительные залы театров и концертных залов |  | 30 | не нормируется |
| 17 | Многоцелевые залы |  | 35 | не нормируется |
| 18 | Кинотеатры с оборудованием "Долби" |  | 30 | 45 |
| 19 | Спортивные залы |  | 45 | не нормируется |
| 20 | Торговые залы магазинов, пассажирские залы вокзалов и аэровокзалов |  | 60 | 70 |
| 21 | Территории, непосредственно прилегающие к зданиям больниц и санаториев | 7.00-23.00 | 45 | 60 |
| 23.00-7.00 | 35 | 50 |
| 22 | Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов | 7.00-23.00 | 55 | 70 |
| 23.00-7.00 | 45 | 60 |
| 23 | Территории, непосредственно прилегающие к зданиям поликлиник, школ и других учебных заведений, детских дошкольных учреждений, площадки отдыха микрорайонов и групп жилых домов |  | 55 | 70 |

Примечания

1. Допустимые уровни шума в помещениях, приведенные в пунктах 1, 5-13 Таблица 86, относятся только к шуму, проникающему из других помещений и извне.

2. Допустимые уровни шума от внешних источников в помещениях, приведенные в пунктах 5-12 Таблица 86, установлены при условии обеспечения нормативного воздухообмена, т.е. при отсутствии принудительной системы вентиляции или кондиционирования воздуха, – должны выполняться при условии открытых форточек или иных устройств, обеспечивающих приток воздуха. При наличии систем принудительной вентиляции или кондиционирования воздуха, обеспечивающих нормативный воздухообмен, допустимые уровни внешнего шума у зданий в пунктах 15-17 Таблица 86, могут быть увеличены из расчета обеспечения допустимых уровней в помещениях при закрытых окнах.

3. Допустимые уровни шума от оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления, а также от насосов систем отопления и водоснабжения и холодильных установок встроенных (пристроенных) предприятий торговли и общественного питания следует принимать на 5 дБ (дБА) ниже значений, указанных в Таблица 86, за исключением пунктов 9-12 Таблица 86 (для ночного времени суток). При этом поправку на тональность шума не учитывают.

8.6.6. Значения максимальных уровней шумового воздействия на человека на различных территориях представлены в Таблица 83.

8.6.7. Оценку состояния и прогноз уровней шума, определение требуемого их снижения, разработку мероприятий и выбор средств шумозащиты в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки, рабочих местах производственных предприятий следует проводить в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Мероприятия по шумовой защите предусматривают:

* функциональное зонирование территории с отделением селитебных и рекреационных зон от производственных, коммунально-складских зон и основных транспортных коммуникаций;
* устройство санитарно-защитных зон предприятий (в том числе предприятий коммунально-транспортной сферы), автомобильных и железных дорог;
* трассировку магистральных дорог скоростного и грузового движения в обход жилых районов и зон отдыха;
* дифференциацию улично-дорожной сети по составу транспортных потоков с выделением основного объема грузового движения на специализированных магистралях;
* концентрацию транспортных потоков на небольшом числе магистральных улиц с высокой пропускной способностью, проходящих по возможности вне жилой застройки (по границам промышленных и коммунально-складских зон, в полосах отвода железных дорог);
* укрупнение межмагистральных территорий для отдаления основных массивов застройки от транспортных магистралей;
* создание системы парковки автомобилей на границе жилых районов и групп жилых домов;
* формирование общегородской системы зеленых насаждений;
* использование шумозащитных экранов в виде естественных или искусственных элементов рельефа местности при расположении небольшого населенного пункта вблизи магистральной дороги или железной дороги на расстоянии, не обеспечивающем необходимое снижение шума (необходимый эффект достигается при малоэтажной застройке). Шумозащитные экраны следует устанавливать на минимально допустимом расстоянии от автомагистрали или железной дороги с учетом требований по безопасности движения, эксплуатации дороги и транспортных средств;
* расположение в первом эшелоне застройки магистральных улиц шумозащитных зданий в качестве экранов, защищающих от транспортного шума внутриквартальное пространство жилых районов, микрорайонов в городских округах и городских поселениях. В качестве зданий-экранов могут использоваться здания нежилого назначения: магазины, гаражи, предприятия коммунально-бытового обслуживания, а также многоэтажные шумозащитные жилые и административные здания со специальными архитектурно-планировочными решениями, шумозащитными окнами, расположенные на минимальном расстоянии от магистральных улиц и железных дорог с учетом настоящих норм и звукоизоляционных характеристик наружных ограждающих конструкций.

8.6.8. Источниками вибрации в жилых и общественных зданиях, на территории жилой застройки могут являться инженерные сети и сооружения, установки и оборудование производственных предприятий, транспортные средства, создающие при работе большие динамические нагрузки, которые вызывают распространение вибрации в грунте и строительных конструкциях, а также сейсмическая активность. Вибрации могут являться причиной возникновения шума.

8.6.9. Уровни вибрации в жилых и общественных зданиях, на территории жилой застройки, на рабочих местах не должны превышать значений, установленных действующими нормативными документами.

Мероприятия по защите от вибраций предусматривают:

* удаление зданий и сооружений от источников вибрации;
* использование методов виброзащиты при проектировании зданий и сооружений;
* меры по снижению динамических нагрузок, создаваемых источником вибрации.

Снижение вибрации может быть достигнуто:

целесообразным размещением оборудования в зданиях производственных предприятий (в подвальных этажах, удаленных от защищаемых объектов местах, на отдельных фундаментах);

* устройством виброизоляции отдельных установок или оборудования;
* применением для трубопроводов и коммуникаций:

1) гибких элементов – в системах, соединенных с источником вибрации;

2) мягких прокладок – в местах перехода через ограждающие конструкции и крепления к ограждающим конструкциям.

8.7. Защита от электромагнитных полей, излучений и облучений

8.7.1. Источниками воздействия на здоровье населения и условия его проживания являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения превышают предельно допустимые концентрации и уровни или вклад в загрязнении жилых зон превышает 0,1 ПДК.

Специальные требования по защите от электромагнитных полей, излучений и облучений устанавливают для:

* всех типов стационарных радиотехнических объектов (включая радиоцентры, радио- и телевизионные станции, радиолокационные и радиорелейные станции, земные станции спутниковой связи, объекты транспорта с базированием мобильных передающих радиотехнических средств при их работе в штатном режиме в местах базирования);
* элементов систем сотовой связи и других видов подвижной связи;
* видеодисплейных терминалов и мониторов персональных компьютеров;
* СВЧ-печей, индукционных печей.

8.7.2. Оценка воздействия электромагнитного поля радиочастотного диапазона передающих радиотехнических объектов (ПРТО) на население осуществляется:

* в диапазоне частот 30 кГц-300 МГц – по эффективным значениям напряженности электрического поля (Е), В/м;
* в диапазоне частот 300 МГц-300 ГГц – по средним значениям плотности потока энергии, мкВт/см2.

8.7.3. Уровни электромагнитного поля, создаваемые ПРТО на селитебной территории, в местах массового отдыха, внутри жилых, общественных и производственных помещений, подвергающихся воздействию внешнего электромагнитного поля радиочастотного диапазона, не должны превышать предельно допустимых уровней (далее «ПДУ») для населения, приведенных в Таблица 87.

Таблица 87

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Диапазон частот** | **30-300 кГц** | **0,3-3 МГц** | **3-30 МГц** | **30-300 МГц** | **0,3-300 ГГц** |
| **Нормируемый параметр** | **напряженность электрического поля, Е (В/м)** | | | | **Плотность потока энергии, мкВт/см2** |
| Предельно допустимые уровни | 25 | 15 | 10 | 3\* | 10  25\*\* |

Примечания

1. \* Кроме средств радио- и телевизионного вещания (диапазон частот 48,5-108; 174-230 МГц).

2. \*\* Для случаев облучения от антенн, работающих в режиме кругового обзора или сканирования.

3. Диапазоны, приведенные в Таблица 87, исключают нижний и включают верхний предел частоты.

4. Представленные ПДУ для населения распространяются также на другие источники электромагнитного поля радиочастотного диапазона.

8.7.4. Оценка воздействия электромагнитных полей на население и пользователей базовых и подвижных станций сухопутной радиосвязи (включая абонентские терминалы спутниковой связи) осуществляется:

* в диапазоне частот от 27 МГц до 300 МГц – по значениям напряженности электрического поля, Е (В/м);
* в диапазоне частот от 300 МГц до 2400 МГц – по значениям плотности потока энергии, ППЭ (мВт/см2, мкВт/см2).

8.7.5. Уровни электромагнитных полей, создаваемые антеннами базовых станций на территории жилой застройки, внутри жилых, общественных и производственных помещений, не должны превышать следующих значений:

* 10 В/м – в диапазоне частот 27 МГц-30 МГц;
* 3 В/м – в диапазоне частот 30 МГц-300 МГц;
* 10 мкВт/см2 – в диапазоне частот 300 МГц-2400 МГц.

8.7.6. Максимальные значения уровней электромагнитного излучения от радиотехнических объектов на различных территориях приведены в Таблица 83.

При одновременном облучении от нескольких источников должны соблюдаться условия СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03, СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03.

8.7.7. При размещении антенн радиолюбительских радиостанций (РРС) диапазона 3-30 МГц, радиостанций гражданского диапазона частот 26,5-27,5 МГц (РГД) с эффективной излучаемой мощностью более 100 Вт, до 1000 Вт включительно, должна быть обеспечена невозможность доступа людей в зону установки антенны на расстояние ближе 10 м. Рекомендуется размещение антенн на отдельно стоящих опорах и мачтах. 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.

8.7.8. При размещении антенн РРС и РГД с эффективной излучаемой мощностью 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. Рекомендуется размещение антенн на отдельно стоящих опорах и мачтах. При установке на крыше здания антенна должна монтироваться на высоте не менее 5 м от крыши.

8.7.9. В целях защиты населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых антеннами ПРТО, устанавливаются санитарно-защитные зоны и зоны ограничения застройки с учетом перспективного развития ПРТО (за исключением случаев размещения одной стационарной радиостанции с эффективной излучаемой мощностью не более 10 Вт вне здания).

Границы санитарно-защитной зоны определяются на высоте 2 м от поверхности земли по ПДУ, указанным в Таблица 87.

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

8.7.10. При определении границ санитарно-защитных зон и зон ограничения следует учитывать необходимость защиты от воздействия вторичного электромагнитного поля, переизлучаемого элементами конструкции здания, коммуникациями, внутренней проводкой и другим.

8.7.11. Санитарно-защитная зона и зона ограничения застройки не могут использоваться в качестве территории жилой застройки, для размещения коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, площадок для стоянки и остановки всех видов транспорта, предприятий по обслуживанию автомобилей, бензозаправочных станций, складов нефти и нефтепродуктов и прочего, а также не могут рассматриваться как резервная территория предприятия и использоваться для расширения промышленной площадки.

8.7.12. ПДУ электромагнитного поля для потребительской продукции (в том числе видеодисплейных терминалов, токов сверхвысокой частоты (далее «СВЧ») и индукционных печей) устанавливаются в соответствии с действующими правилами и нормами.

8.7.13. Для населения отдельно нормируются предельно допустимые уровни напряженности электрического поля, создаваемого высоковольтными воздушными линиями электропередачи тока промышленной частоты. В зависимости от условий облучения ПДУ устанавливаются:

* 0,5 кВ/м – внутри жилых зданий;
* 1 кВ/м – на территории зоны жилой застройки;
* 5 кВ/м – в населенной местности, вне зоны жилой застройки (земли в пределах границ перспективного развития населенных пунктов на 10 лет, пригородные и зеленые зоны, курорты), а также на территории размещения коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
* 10 кВ/м – на участках пересечения воздушных линий с автомобильными дорогами I-IV категории;
* 15 кВ/м – в ненаселенной местности (незастроенные местности, доступные для транспорта, и сельскохозяйственные угодья);
* 20 кВ/м – в труднодоступной местности (не доступной для транспорта и сельскохозяйственных машин) и на участках, специально огороженных для исключения доступа населения.

8.7.14. С целью защиты населения от электромагнитных полей, излучений и облучений следует предусматривать:

* рациональное размещение источников электромагнитного поля и применение средств защиты, в том числе экранирование источников;
* уменьшение излучаемой мощности передатчиков и антенн;
* ограничение доступа к источникам излучения, в том числе вторичного излучения (сетям, конструкциям зданий, коммуникациям);
* устройство санитарно-защитных зон от высоковольтных воздушных линий электропередачи в соответствии с требованиями подраздела «6.6. Электроснабжение».

8.8. Радиационная безопасность

8.8.1. Радиационная безопасность населения и окружающей среды считается обеспеченной, если соблюдаются основные принципы радиационной безопасности и требования радиационной защиты, установленные Федеральным законом от 9 января 1996 года № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения», СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

Радиационная безопасность населения обеспечивается:

* созданием условий жизнедеятельности людей, отвечающих требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 и СП 2.6.1.2612-10.
* установлением квот на облучение от разных источников излучения;
* организацией радиационного контроля;
* эффективностью планирования и проведения мероприятий по радиационной защите населения, а также объектов окружающей среды – воздуха, почвы, растительности и других в нормальных условиях и в случае радиационной аварии;
* организацией системы информации о радиационной обстановке;
* проектированием радиационно-опасных объектов с соблюдением требований СП 2.6.1.2612-10 и санитарных правил и норм.

8.8.2. Перед отводом территорий под строительство необходимо проводить оценку радиационной обстановки в соответствии с требованиями СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Участки застройки квалифицируются как радиационно безопасные, и их можно использовать под строительство жилых домов и зданий социально-бытового назначения при совместном выполнении следующих условий:

* отсутствие радиационных аномалий после обследования участка поисковыми радиометрами;
* частные значения мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на участке в контрольных точках не превышают 0,3 мкЗв/ч, среднее арифметическое значение МЭД гамма-излучения на участке не превышает 0,2 мкЗв/ч, и плотность потока радона с поверхности грунта не более 80 мБк/м2с.

Участки застройки под промышленные объекты квалифицируются как радиационно безопасные при совместном выполнении следующих условий:

* отсутствие радиационных аномалий после обследования участка поисковыми радиометрами;
* частные значения МЭД гамма-излучения на участке в контрольных точках не превышают 0,3 мкЗв/ч и плотность потока радона с поверхности грунта не более 250 мБк/м2с.

8.8.3. Участки застройки с выявленными в процессе изысканий радиоактивными загрязнениями подлежат в ходе инженерной подготовки дезактивации (радиационной реабилитации).

В том числе при плотности потока радона более 80 мБк/м2с на стадии проектирования должны быть предусмотрены защитные мероприятия от радона (монолитная бетонная подушка, улучшенная изоляция перекрытия подвального помещения, повышенная вентиляция помещений и другое).

8.8.4. Допустимое значение эффективной дозы (основной предел доз), обусловленной суммарным воздействием техногенных источников излучения при нормальной эксплуатации, для населения устанавливается 1 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 мЗв в год.

Допустимое значение эффективной дозы, обусловленной суммарным воздействием природных источников излучения, для населения не устанавливается.

Для медицинского облучения пределы доз не устанавливаются, допустимые значения эффективных доз для различных категорий населения устанавливаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.6.1.2523-09.

8.9. Регулирование микроклимата

8.9.1. При планировке и застройке территории городского округа необходимо обеспечивать нормы освещенности помещений проектируемых зданий.

Краснодарский край по ресурсам светового климата относится к 5 группе административных районов России. Ориентация световых проемов по сторонам горизонта и значения коэффициента светового климата для данной группы приведены в Таблица 88.

Коэффициент светового климата для территории Краснодарского края приведен в Таблица 88.

Таблица 88

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Световые проемы** | **Ориентация световых проемов по сторонам горизонта** | **Коэффициент светового климата** |
| В наружных стенах зданий | С, СВ, СЗ, З, В, ЮВ, ЮЗ | 0,8 |
| Ю | 0,75 |
| В прямоугольных и трапециевидных фонарях | С-Ю | 0,75 |
| СВ-ЮЗ, ЮВ-СЗ, В-З | 0,7 |
| В фонарях типа "Шед" | С | 0,7 |
| В зенитных фонарях | - | 0,75 |

Примечания

1. С – север; СВ – северо-восток; СЗ – северо-запад; В – восток; 3 – запад; С-Ю – север-юг; В-З – восток-запад; Ю – юг; ЮВ – юго-восток; ЮЗ – юго-запад.

2. Ориентацию световых проемов по сторонам света в лечебных учреждения следует принимать согласно СНиП 31-06-2009.

3. Основной характеристикой естественной освещенности помещений проектируемых зданий является коэффициент естественной освещенности (далее «КЕО»), нормируемый в соответствии с требованиями СП 52.13330.2011 в зависимости от светового климата территории.

8.9.2. Продолжительность непрерывной инсоляции для помещений жилых и общественных зданий устанавливается дифференцированно в зависимости от типа и функционального назначения помещений, планировочных зон городского округа, географической широты районов городского округа, но не менее 1,5 часов в день с 22 февраля по 22 октября.

Продолжительность инсоляции жилых и общественных зданий обеспечивается в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

8.9.3. На территориях детских игровых площадок, спортивных площадок жилых домов, групповых площадок дошкольных учреждении, спортивной зоны, зоны отдыха общеобразовательных школ и школ-интернатов, зоны отдыха лечебно-профилактических организаций стационарного типа продолжительность инсоляции должна составлять не менее 3 часов на 50% площади участка.

8.9.4. Инсоляция территорий и помещений малоэтажной застройки должна обеспечивать непрерывную 3-часовую продолжительность в весенне-летний период или суммарную – 3,5-часовую продолжительность.

В смешанной застройке или при размещении малоэтажной застройки в сложных градостроительных условиях допускается сокращение нормируемой инсоляции до 2,5 часов.

8.9.5. Для жилых помещений, дошкольных образовательных учреждений, учебных помещений общеобразовательных школ, школ-интернатов, других учреждений образования, лечебно-профилактических, санаторно-оздоровительных учреждений, организаций социального обслуживания, имеющих юго-западную и западную ориентации световых проемов, должны предусматриваться меры по ограничению избыточного теплового воздействия инсоляции.

Защита от перегрева должна быть предусмотрена не менее чем для половины игровых площадок, мест размещения игровых и спортивных снарядов и устройств, мест отдыха населения.

Ограничение избыточного теплового воздействия инсоляции помещений и территорий в жаркое время года должно обеспечиваться соответствующей планировкой и ориентацией зданий, благоустройством территорий, а при невозможности обеспечения солнцезащиты помещений ориентацией необходимо предусматривать конструктивные и технические средства солнцезащиты.

Меры по ограничению избыточного теплового воздействия инсоляции не должны приводить к нарушению норм естественного освещения помещений.

При регулировании микроклимата необходимо учитывать территориальные строительные нормативы Краснодарского края СНКК 23-302-2000 «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий. Нормативы по теплозащите зданий».

Указанные нормативы предназначены для обеспечения основного требования – рационального использования энергетических ресурсов путем выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения и обеспечения микроклимата, рассматривая здания и системы его обеспечения как единое целое.

Выбор теплозащитных свойств здания следует осуществлять по одному из двух альтернативных подходов:

* потребительскому, когда теплозащитные свойства определяются по нормативному значению удельного энергопотребления здания в целом или его отдельных замкнутых объемов – блок-секций, пристроек и прочего;
* предписывающему, когда нормативные требования предъявляются к отдельным элементам теплозащиты здания.

Выбор подхода разрешается осуществлять заказчику и проектной организации.

При выборе потребительского подхода теплозащитные свойства наружных ограждающих конструкций следует определять согласно подразделу 3.3 СНКК 23-302-2000.

При выборе предписывающего подхода теплозащитные свойства наружных ограждающих конструкций следует определять согласно подразделу 3.4 СНКК 23-302-2000.

Выбор окончательного проектного решения при использовании одного из двух подходов, указанных в пункте 3.1.2 СНКК 23-302-2000, следует выполнять на основе сравнения вариантов с различными конструктивными, объемно-планировочными инженерными решениями по наименьшему значению удельного расхода тепловой энергии системой теплоснабжения на отопление здания, определяемому согласно подразделу 3.5 СНКК 23-302-2000.

При разработке проекта здания и его последующей сертификации следует составлять согласно разделу 6 СНКК 23-302-2000 энергетический паспорт здания, характеризующий его уровень теплозащиты и энергетическое качество и доказывающий соответствие проекта здания территориальным нормам.

8.9.6. Обязательное внедрение источников альтернативной (возобновляемой) энергии в систему энергообеспечения зданий, строительство которых финансируется за счет средств краевого бюджета, для:

* зданий общественного назначения, размещаемых в зонах Черноморского и Азовского побережья, как обязательную составную часть проекта – раздел горячее водоснабжение с использованием комплексов из солнечных коллекторов, обеспечивающих не менее 1/2 нормы потребления объекта в летний период;
* зон с месторождениями геотермальных вод;
* зданий общественного назначения и многоэтажных жилых зданий – обязательное выполнение варианта системы теплоснабжения здания с использованием геотермальных источников энергоснабжения;
* иных источников альтернативной энергии в систему инженерного обеспечения здания в объеме не менее 15% от общего энергопотребления здания.

9. Нормативные требования регулирования деятельности в охранных зонах железных дорог и их полос отвода, магистральных трубопроводов, геодезических пунктов

9.1. Железные дороги

9.1.1. В соответствии с категорией дорог и рельефом местности определяется полоса отвода железных дорог. В полосу отвода на железнодорожном транспорте (далее «полоса отвода») входят земельные участки, прилегающие к железнодорожным путям, земельные участки, предназначенные для размещения железнодорожных станций, водоотводных и укрепительных устройств, защитных полос лесов вдоль железнодорожных путей, линий связи, устройств электроснабжения, производственных и иных зданий, строений, сооружений, устройств и других объектов железнодорожного транспорта.

9.1.2. В целях обеспечения сохранности, прочности и устойчивости объектов железнодорожного транспорта, устанавливаются охранные зоны.

В охранные зоны включаются земельные участки, необходимые для обеспечения сохранности, прочности и устойчивости объектов железнодорожного транспорта, земельные участки с подвижной почвой, прилегающие к земельным участкам, предназначенным для размещения объектов железнодорожного транспорта и обеспечения защиты железнодорожного пути от снежных и песчаных заносов и других негативных воздействий, в том числе:

* в местах, подверженных снежным обвалам (лавинам), оползням, размывам, селевым потокам, оврагообразованию, карстообразованию и другим опасным геологическим воздействиям;
* в районах подвижных песков;
* в местах расположения лесов, выполняющих функции защитных лесонасаждений, в том числе лесов в поймах рек и вдоль поверхностных водных объектов;
* в местах расположения лесов, где сплошная вырубка древостоя может отразиться на устойчивости склонов гор и холмов и привести к образованию оползней, осыпей, оврагов или вызвать появление селевых потоков и снежных обвалов (лавин), повлиять на сохранность, устойчивость и прочность объектов железнодорожного транспорта.

9.1.3. Порядок установления и использования полос отвода и охранных зон железных дорог определен Правилами установления и использования полос отвода и охранных зон железных дорог, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 октября 2006 года № 611 «О порядке установления и использования полос отвода и охранных зон железных дорог».

9.1.4. В целях образования земельных участков в границах полосы отвода железных дорог или уточнения их границ владелец инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования или владелец железнодорожного пути необщего пользования либо организация, осуществляющая строительство объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования и (или) железнодорожных путей необщего пользования (далее «заинтересованная организация»), или иное заинтересованное лицо обеспечивает проведение соответствующих кадастровых работ в соответствии с Федеральным законом «О государственном кадастре недвижимости». Границы полосы отвода устанавливаются с учетом норм отвода земельных участков, необходимых для формирования полосы отвода, утверждаемых Министерством транспорта Российской Федерации.

9.1.5. Земельные участки (их части) полосы отвода железных дорог, не занятые объектами железнодорожного транспорта и объектами, предназначенными для обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, могут использоваться в соответствии с законодательством Российской Федерации для сельскохозяйственного производства, оказания услуг пассажирам, складирования грузов, устройства погрузочно-разгрузочных площадок, сооружения прирельсовых складов (за исключением складов горюче-смазочных материалов и автозаправочных станций любых типов, а также складов, предназначенных для хранения опасных веществ и материалов) и иных целей при условии соблюдения требований безопасности движения, установленных федеральными законами.

9.1.6. В границах полосы отвода в целях обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта заинтересованная организация обязана обеспечить следующий режим использования земельных участков:

* не допускать размещение капитальных зданий и сооружений, многолетних насаждений и других объектов, ухудшающих видимость железнодорожного пути и создающих угрозу безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта;
* не допускать в местах расположения инженерных коммуникаций строительство и размещение каких-либо зданий и сооружений, если это угрожает безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, а в местах расположения водопроводных, канализационных сетей и водозаборных сооружений – проведение сельскохозяйственных работ;
* не допускать в местах прилегания к сельскохозяйственным угодьям разрастание сорной травянистой и древесно-кустарниковой растительности;
* не допускать в местах прилегания к лесным массивам скопление сухостоя, валежника, порубочных остатков и других горючих материалов;
* отделять границу полосы отвода от опушки естественного леса противопожарной опашкой шириной от 3 до 5 м или минерализованной полосой шириной не менее 3 м.

9.1.7. Размещение объектов капитального строительства, инженерных коммуникаций, линий электропередачи, связи, магистральных газо-, нефтепроводов и других линейных сооружений в границах полосы отвода допускается только по согласованию с заинтересованной организацией.

9.1.8. В границах полосы отвода разрешается на условиях договора размещать на откосах выемок, постоянных заборах, строениях, устройствах и других объектах железнодорожного транспорта наружную рекламу. Такая реклама должна соответствовать требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и не угрожать безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.

9.1.9. В границах охранных зон в целях обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта могут быть установлены запреты или ограничения на осуществление следующих видов деятельности:

* строительство капитальных зданий и сооружений, устройство временных дорог, вырубка древесной и кустарниковой растительности, удаление дернового покрова, проведение земляных работ, за исключением случаев, когда осуществление указанной деятельности необходимо для обеспечения устойчивой, бесперебойной и безопасной работы железнодорожного транспорта, повышения качества обслуживания пользователей услугами железнодорожного транспорта, а также в связи с устройством, обслуживанием и ремонтом линейных сооружений;
* распашка земель;
* выпас скота;
* выпуск поверхностных и хозяйственно-бытовых вод.

9.1.10. Размеры полос отвода и охранных зон устанавливаются в соответствии с приказом Минтранса России от 6 августа 2008 года № 126 «Об утверждении Норм отвода земельных участков, необходимых для формирования полосы отвода железных дорог, а также норм расчета охранных зон железных дорог», землеустроительной, градостроительной и проектной документацией, генеральными схемами развития железнодорожных линий, узлов и станций, а также с учетом сложившегося землепользования и ранее утвержденных размеров и границ полос отвода и охранных зон.

9.1.11. При определении ширины полосы отвода учитываются следующие условия и факторы: конфигурация (поперечное сечение) земляного полотна, размеры искусственных сооружений, рельеф местности, особые природные условия (участки пути, расположенные на болотах, на слабых основаниях, с подтоплением от временных водотоков и водохранилищ, в зоне оврагообразования, на оползнях и т.д.), необходимость создания защиты путей от снежных или песчаных заносов, залесенность местности, зона риска (дальность «отлета» с насыпи подвижного состава и груза при аварии).

Ширина полосы отвода должна соответствовать максимальной величине из составляющих, определяемых этими условиями и факторами.

9.1.12. Размеры земельных участков охранных зон определяются исходя из рельефа и природных условий местности, необходимости создания защиты жилой застройки населенных пунктов от сверхнормативных шумов проходящих поездов, от возможных катастроф с перевозимыми пожаровзрывоопасными и опасными грузами, иных факторов, а также необходимости поэтапного развития объектов железнодорожного транспорта.

9.1.13. Ширина земельных участков (в метрах), отводимых для земляного полотна на перегонах (при отсутствии боковых резервов, кавальеров, укрепительных сооружений, снегозадерживающих лесных насаждений и устройств), устанавливается в соответствии с Таблица 89 для насыпей высотой до 12 м и в соответствии с Таблица 90 для выемок глубиной до 12 м.

Таблица 89

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Высота**  **насыпи (м)** | **Железнодорожные пути** | | | | | |
| **I, II, III категории** | | | **IV категория** | | |
| **при поперечном уклоне местности** | | | | | |
| **до 1:25** | **до 1:10** | **до 1:5** | **до 1:25** | **до 1:10** | **до 1:5** |
| 1 | 24 | 21 | 23 | 23 | 20 | 22 |
| 2 | 27 | 24 | 26 | 26 | 23 | 25 |
| 3 | 21 | 27 | 29 | 20 | 26 | 28 |
| 4 | 24 | 30 | 33 | 23 | 29 | 32 |
| 5 | 27 | 33 | 37 | 26 | 32 | 36 |
| 6 | 30 | 37 | 41 | 29 | 36 | 40 |
| 7 | 34 | 40 | 45 | 33 | 39 | 44 |
| 8 | 38 | 44 | 49 | 37 | 43 | 48 |
| 9 | 41 | 48 | - | 40 | 47 | - |
| 10 | 45 | 52 | - | 44 | 51 | - |
| 11 | 48 | - | - | 47 | - | - |
| 12 | 52 | - | - | 51 | - | - |

Таблица 90

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Глубина**  **выемки (м)** | **Железнодорожные пути** | | | | | |
| **I, II, III категории** | | | **IV категория** | | |
| **при поперечном уклоне местности** | | | | | |
| **до 1:10** | **до 1:5** | **до 1:3** | **до 1:10** | **до 1:5** | **до 1:3** |
| 1 | 26 | 29 | 34 | 25 | 28 | 33 |
| 2 | 29 | 32 | 38 | 28 | 31 | 37 |
| 3 | 32 | 35 | 42 | 31 | 34 | 41 |
| 4 | 35 | 38 | 46 | 34 | 37 | 45 |
| 5 | 38 | 41 | 50 | 37 | 40 | 49 |
| 6 | 41 | 45 | 54 | 40 | 44 | 53 |
| 7 | 44 | 48 | - | 43 | 47 | - |
| 8 | 47 | 50 | - | 46 | 49 | - |
| 9 | 50 | - | - | 49 | - | - |
| 10 | 54 | - | - | 53 | - | - |
| 11 | 57 | - | - | 56 | - | - |
| 12 | 60 | - | - | 59 | - | - |

Примечания

1. Ширина земельных участков, установленная в Таблица 89, Таблица 90 предназначена для размещения однопутного земляного полотна, водоотводных канав с бермами со стороны подошвы насыпи или бровки выемки и предохранительных полос. Ширина предохранительных полос от подошвы насыпи или бровки выемки установлена – 2 м, от бровок водоотводных канав – 1 м;

2. Ширина земельных участков предназначена для размещения однопутных насыпей, при сооружении которых будут использованы грунты: глинистые, крупнообломочные с глинистым заполнителем, скальные выветривающиеся, пески недренирующие, мелкие и пылеватые.

Для размещения насыпей, при сооружении которых будут использованы грунты: скальные слабовыветривающиеся, крупнообломочные с песчаным заполнителем, пески дренирующие, ширина полос отвода, установленная в Таблица 89, Таблица 90, может быть уменьшена на 1 м;

3. Ширина земельных участков предназначена для земляного полотна с крутизной откосов:

- насыпей в верхней части высотой до 6 м – 1:1,5;

- насыпей в нижней части от 6 до 12 м – 1:1,75;

- выемок с высотой откосов до 12 м – 1:1,5.

При проектировании земляного полотна с другой крутизной откосов ширина земельных участков устанавливается в проекте.

4. При размещении железнодорожных путей I и II категорий на землях несельскохозяйственного назначения или не пригодных для сельского хозяйства, для устройства в будущем дополнительного (второго, третьего и пр.) пути, ширину земельных участков необходимо устанавливать на 10 м больше размеров, приведенных в Таблица 89, Таблица 90.

При размещении железнодорожных путей I и II категорий на землях сельскохозяйственного назначения или на землях лесного фонда Российской Федерации дополнительная ширина земельных участков выделяется в охранную зону.

5. Ширина земельных участков устанавливается сразу под два пути для участков железных дорог I и II категорий, располагаемых в выемках глубиной более 6 м при скальных грунтах, а также располагаемых на крутых косогорах и на прижимах рек независимо от высоты откоса.

9.1.14. При прохождении железнодорожного пути по местности со сложными природными условиями ширина полосы отвода должна устанавливаться с учетом возможного проявления деформаций основания земляного полотна (вид и частота проявления различных факторов приведены в Таблица 91).

В случаях, когда ширина полосы отвода по условиям проявления опасных природных факторов превышает ширину полосы отвода, полученную по конструкции поперечных профилей земляного полотна, дополнительная полоса выделяется в зону специального охранного назначения (охранную зону).

Ширина полосы отвода для участков с особыми природными условиями местности представлены в Таблица 91.

Таблица 91

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Природные условия местности, влияющие на устойчивость земляного**  **полотна** | **Ширина полосы в зависимости от частоты действия фактора (активности), м** | | |
| **постоянно** | **раз в 10 лет** | **раз в 100 лет** |
| Участки пути, находящиеся на насыпях, отсыпанных на болотах и других слабых основаниях | 50 | - | - |
| Участки потопления и размыва земляного полотна от действия временных водотоков, водохранилищ и озер | 50 | - | - |
| Участки, расположенные в зоне оврагообразования | 100 | 60 | 50 |
| Участки, расположенные на оползнях | >200 | 100 | 60 |
| Скально-обвальные участки | 100 | 70 | 60 |
| Места шахтных подработок | 50 | - | - |
| Места с наличием наледей | 50 | - | - |
| Места с наличием пучин и весенних пучинных просадок | 40 | - | - |
| Карстовые участки | 100 | - | - |

9.1.15. Расстояние от оси крайнего пути разъезда, обгонного пункта и станции до границы полосы отвода должно быть не менее 10 м.

При размещении разъездов, обгонных пунктов и станций на землях сельскохозяйственного назначения это расстояние может быть уменьшено до 6 м.

9.1.16. Ширина полосы отвода для искусственных сооружений на малых водотоках, включающих небольшие реки и ручьи с площадью бассейна сбора воды менее 100 км2, должна определяться из расчета создания возможности расчистки русла водотока на протяжении не менее 30 м выше и ниже сооружения (на мостовых переходах – от продольной оси моста, при трубах – от входа и выхода), а также с учетом необходимости расположения устройств для гашения скорости воды у входа и выхода труб (водобойные колодцы).

9.1.17. Ширина полосы отвода на дневной поверхности тоннелей (подходы к порталам тоннелей) должна определяться из условий обеспечения последней от заболачивания и скопления воды, расположения водоотводных, дренажных и вентиляционных устройств, а также из расчета, при необходимости, расчистки прилегающих к трассе тоннеля земельных участков от древесно-кустарниковой растительности.

9.1.18. Ширина полос отвода под снегозадерживающие лесные насаждения, независимо от их конструкции с каждой стороны пути при расчетном годовом объеме снегоприноса 25 м3 и более на 1 погонный метр пути может быть установлена по следующей зависимости:

B=Sp/Hp (м), где:

Sp – площадь поперечного сечения снегоприноса, численно равная расчетному годовому объему приносимого к пути снега принятой вероятности превышения, м2;

Hp – расчетная высота (максимально допустимая средняя) отложения снега внутри насаждений, устанавливаемая в зависимости от лесорастительных условий, м.

Для основных видов почв расчетную высоту отложения снега внутри насаждений можно принимать в следующих размерах:

* 3 м – на серых лесных почвах, подзолистых почвах и черноземах, кроме солонцеватых;
* 2,5 м – на солонцеватых черноземах и темно-каштановых почвах;
* 2 м – на каштановых, светло-каштановых, бурых почвах, а также почвах солонцового комплекса.

9.1.19. Ширина полосы отвода на снегозаносимых участках путей железнодорожного транспорта, пересекающих лесные массивы, устанавливается, как правило, не более ширины полосы отвода на снегозаносимых участках, защищенных искусственно создаваемыми снегозадерживающими лесными насаждениями.

9.1.20. Вдоль трассы железнодорожных путей, пересекающих территории, покрытые песками, необходимо предусматривать полосы отвода для пескозащитных лесных насаждений или фитомелиоративной пескозащиты (закрепление песков древесной, кустарниковой и травянистой растительностью), а также для расположения почвоукрепительных лесных насаждений, обеспечивающих защиту пути и сооружений от оползней, обвалов, осыпей, селей, оврагообразования.

Максимальный годовой объем приноса к пути песка следует определять с вероятностью превышения:

* 1:15 (7%) – на железнодорожных путях I и II категорий;
* 1:20 (5%) – на железнодорожных путях I и II категорий, расположенных в сильнозаносимых местностях малонаселенных районов;
* 1:10 (10%) – на железнодорожных путях III и IV категорий.

Ширину песчаных участков с каждой стороны пути следует проектировать размером не менее 100 м.

За пределами полосы отвода, где должны быть проведены фитомелиоративные мероприятия, необходимо установить зону охранного назначения, где запрещаются действия, увеличивающие подвижность песков (уничтожение растительности, нарушение почвенного покрова транспортной техникой, выпас скота).

Ширина охранной зоны должна быть не менее 100 м.

9.1.21. Для участков железнодорожных путей, на которых могут возникать снежные лавины, необходимо предусматривать отвод земельных участков для расположения лавинозащитных устройств (галерей, дамб, лавиноуловителей, клиньев и других сооружений) и лавиноупреждающих средств (траншеи, застройка склонов постоянными заборами, облесение склонов).

9.1.22. Ширина земельных участков, отводимых для расположения земляного полотна на перегонах, устанавливается в проекте с учетом следующих местных условий и правил:

* при необходимости закладки резервов для возведения насыпей они, как правило, должны располагаться с нагорной стороны.

При возведении высоких насыпей, а также на местности с небольшим поперечным уклоном (до 1:10) резервы могут располагаться с обеих сторон.

Ширина и глубина резервов проектируются исходя из потребностей в объемах грунта для возведения насыпей и обеспечения нормального водоотвода;

* размеры ширины резервов поверху, влияющие на ширину земельных участков, отводимых для сооружения насыпей на перегонах, в зависимости от глубины и площади поперечного сечения (фактически объем потребного грунта на 1 погонный метр насыпи) резерва следует принимать по данным таблиц 4 и 5 с приказа Минтранса России от 6 августа 2008 года № 126 «Об утверждении Норм отвода земельных участков, необходимых для формирования полосы отвода железных дорог, а также норм расчета охранных зон железных дорог».

9.2. Магистральные трубопроводы

9.2.1. Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения магистральных трубопроводов и их объектов вокруг них устанавливаются охранные зоны, в том числе:

* вдоль трасс магистральных трубопроводов, транспортирующих нефть, природный газ – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими на расстоянии 25 м от оси магистрального трубопровода с каждой стороны;
* вдоль трасс многониточных магистральных трубопроводов – в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими на указанных выше расстояниях от осей крайних магистральных трубопроводов;
* вдоль подводных переходов – в виде участка водного пространства от водной поверхности до дна, заключенного между параллельными плоскостями, отстоящими от осей крайних ниток переходов на расстояние 100 м с каждой стороны;
* вокруг технологических установок подготовки продукции к транспорту, головных и промежуточных перекачивающих и наливных насосных станций, резервуарных парков, компрессорных и газораспределительных станций, узлов измерения продукции, наливных и сливных эстакад, станций подземного хранения газа, пунктов подогрева нефти – в виде участка земли, ограниченного замкнутой линией, отстоящей от границ территорий указанных объектов на расстояние 100 м во все стороны.

9.2.2. Земельные участки, входящие в охранные зоны магистральных трубопроводов, не изымаются у землепользователей и используются ими по назначению с обязательным соблюдением требований по охранным зонам.

9.2.3. Трассы магистральных трубопроводов обозначаются информационными знаками высотой 1,5-2 м от поверхности земли, устанавливаемыми в пределах прямой видимости, но не реже, чем через 500 м, и на углах поворота.

В местах пересечения магистральных трубопроводов с автомобильными дорогами всех категорий предприятием трубопроводного транспорта совместно с дорожными управлениями по согласованию с ГИБДД устанавливается дорожный знак, запрещающий остановку транспорта.

9.2.4. Предупредительными знаками должны быть также обозначены линейные задвижки, краны, вантузы и другие элементы магистрального трубопровода, выступающие над поверхностью земли.

9.2.5. В охранных зонах магистральных трубопроводов без письменного разрешения предприятия трубопроводного транспорта запрещается:

* возведение любых зданий и сооружений;
* посадка деревьев и кустарников всех видов, складирование материалов, выделение рыбопромысловых участков, добыча рыбы, водных животных и растений, размещение водопоев;
* сооружение проездов и переездов через трассы магистральных трубопроводов, стоянок автомобильного транспорта, тракторов и механизмов;
* производство мелиоративных земляных работы, сооружение оросительных и осушительных систем;
* производство различного рода открытых и подземных, строительных, монтажных и взрывных работы, планировки грунта;
* производство геологосъемочных, геологоразведочных, поисковых, геодезических и других изыскательских работ, связанных с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов).

9.2.6. В охранных зонах магистральных трубопроводов запрещается производить действия, ведущие к нарушению нормальной эксплуатации магистральных трубопроводов, либо к их повреждению, в частности:

* перемещение, засыпка и нарушение информационных знаков, контрольно-измерительных пунктов;
* нарушение ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открытие и закрытие кранов и задвижек, отключение или включение средств связи, энергоснабжения и телемеханики магистральных трубопроводов;
* организация свалок, разлитие растворов кислот, солей и щелочей;
* разрушение берегоукрепительных сооружений, водопропускных устройств, земляных и иных сооружений (устройств), предохраняющих магистральные трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность – от аварийного разлива транспортируемой продукции;
* бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами, производить дноуглубительные и землечерпальные работы;
* разведение огня и размещение каких-либо открытых или закрытых источники огня.

9.2.7. Организация и производство работ в охранных зонах осуществляется в соответствии с требованиями Правил охраны магистральных трубопроводов.

9.3. Геодезические пункты

9.3.1. Астрономо-геодезические, геодезические, нивелирные и гравиметрические пункты, наземные знаки и центры этих пунктов (далее «геодезические пункты»), в том числе размещенные на световых маяках, навигационных знаках и других инженерных конструкциях и построенные за счет средств федерального бюджета, относятся к федеральной собственности и находятся под охраной государства.

Снос наружных знаков или перезакладка центров геодезических пунктов проводятся только с разрешения федерального органа исполнительной власти в области геодезии и картографии или его территориальных органов.

9.3.2. Собственники, владельцы и пользователи земельных участков, на которых размещены геодезические пункты, обязаны уведомлять федеральный орган исполнительной власти в области геодезии и картографии и его территориальные органы о всех случаях повреждения или уничтожения геодезических пунктов, а также предоставлять возможность подъезда (подхода) к геодезическим пунктам при проведении геодезических и картографических работ.

9.3.3. Порядок обеспечения охраны геодезических пунктов на территории Российской Федерации определяется в соответствии с требованиями Положения об охранных зонах и охране геодезических пунктов на территории Российской Федерации (постановление Правительства Российской Федерации от 7 октября 1996 г. № 1170).

9.3.4. Геодезический пункт состоит из специального центра, наружного знака и внешнего оформления в виде канавы или вала, которое является границей геодезического пункта.

В случае отсутствия внешнего оформления геодезического пункта его границей является основание наружного знака.

Для геодезических пунктов, которые не имеют наружных знаков и специальные центры которых заложены в стены зданий и других сооружений, границы пунктов и охранные зоны не устанавливаются.

9.3.5. Охранной зоной геодезического пункта является земельный участок, на котором расположен геодезический пункт, и полоса земли шириной 1 м, примыкающая с внешней стороны к границе пункта.

9.3.6. В пределах охранной зоны геодезического пункта запрещается без разрешения территориальных органов исполнительной власти в области геодезии и картографии осуществлять виды деятельности и производить работы, которые могут повлечь повреждение или уничтожение наружного знака, нарушить неизменность местоположения специального центра или создать затруднения для использования геодезического пункта по прямому назначению и свободного доступа к нему.

9.3.7. Организации, использующие в своей работе геодезические пункты, представляют информацию о состоянии этих пунктов в территориальные органы исполнительной власти в области геодезии и картографии.

10. Нормативные противопожарные требования

10.1. Общие требования

10.1.1. Планировка и застройка территории городского округа должна осуществляться в соответствии с генеральным планом, учитывающими требования пожарной безопасности, установленные Федеральными законами от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» и от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Описание и обоснование положений, касающихся проведения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности территорий городского округа, должны входить в пояснительные записки к материалам по обоснованию проектов планировки территорий городского округа.

10.1.2. Размещение взрывопожароопасных объектов на территории городского округа должно осуществляться в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

10.1.3. Опасные производственные объекты, на которых производятся, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются пожаровзрывоопасные вещества и материалы и для которых обязательна разработка декларации о промышленной безопасности (далее «взрывопожароопасные объекты»), должны размещаться за границами городского округа, а если это невозможно или нецелесообразно, то должны быть разработаны меры по защите людей, зданий и сооружений, находящихся за пределами территории взрывопожароопасного объекта, от воздействия опасных факторов пожара и (или) взрыва. Иные производственные объекты, на территориях которых расположены здания и сооружения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, могут размещаться как на территориях, так и за границами городского округа. При этом расчетное значение пожарного риска не должно превышать допустимое значение пожарного риска, установленное Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». При размещении взрывопожароопасных объектов в границах городского округа необходимо учитывать возможность воздействия опасных факторов пожара на соседние объекты, климатические и географические особенности, рельеф местности, направление течения рек и преобладающее направление ветра. При этом расстояние от границ земельного участка производственного объекта до зданий классов функциональной опасности Ф1-Ф4, земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, медицинских организаций и учреждений отдыха должно составлять не менее 50 м.

10.1.4. Комплексы сжиженных природных газов должны располагаться с подветренной стороны от населенных пунктов. Склады сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться вне жилой зоны населенных пунктов с подветренной стороны преобладающего направления ветра по отношению к жилым районам. Земельные участки под размещение складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться ниже по течению реки по отношению к населенным пунктам, пристаням, речным вокзалам, гидроэлектростанциям, судоремонтным и судостроительным организациям, мостам и сооружениям на расстоянии не менее 300 м от них, если техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании», не установлены большие расстояния от указанных сооружений. Допускается размещение складов выше по течению реки по отношению к указанным сооружениям на расстоянии не менее 3000 м от них при условии оснащения складов средствами оповещения и связи, а также средствами локализации и тушения пожаров.

10.1.5. Сооружения складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться на земельных участках, имеющих более низкие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети. Допускается размещение указанных складов на земельных участках, имеющих более высокие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети, на расстоянии более 300 м от них. На складах, расположенных на расстоянии от 100 до 300 м, должны быть предусмотрены меры (в том числе второе обвалование, аварийные емкости, отводные каналы, траншеи), предотвращающие растекание жидкости на территории населенных пунктов, организаций и на пути железных дорог общей сети.

10.1.6. В пределах зон жилых застроек, общественно-деловых зон и зон рекреационного назначения городского округа допускается размещать производственные объекты, на территориях которых нет зданий и сооружений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности. При этом расстояние от границ земельного участка производственного объекта до жилых зданий, зданий детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, медицинских организаций и учреждений отдыха устанавливается в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

10.1.7. В случае невозможности устранения воздействия на людей и жилые здания опасных факторов пожара и взрыва на взрывопожароопасных объектах, расположенных в пределах зоны жилой застройки, следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование организаций или отдельного производства либо перебазирование организации за пределы жилой застройки.

10.2. Требования к противопожарным расстояниям между зданиями и сооружениями

10.2.1. Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями должны обеспечивать нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Допускается уменьшать указанные в Таблица 92, Таблица 94, Таблица 95, Таблица 96, Таблица 110, Таблица 111 противопожарные расстояния от зданий, сооружений и технологических установок до граничащих с ними объектов защиты (за исключением жилых, общественных зданий, детских и спортивных площадок) при применении противопожарных преград, предусмотренных статьей 37 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». При этом расчетное значение пожарного риска не должно превышать допустимое значение пожарного риска, установленное статьей 93 указанного Федерального закона.

Противопожарные расстояния должны обеспечивать нераспространение пожара:

1) от лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) до зданий и сооружений, расположенных:

а) вне территорий лесничеств (лесопарков);

б) на территориях лесничеств (лесопарков);

2) от лесных насаждений вне лесничеств (лесопарков) до зданий и сооружений.

Противопожарные расстояния от критически важных для национальной безопасности Российской Федерации объектов до границ лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) должны составлять не менее 100 м, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

10.2.2. Противопожарные расстояния от границ застройки города до лесных массивов должны быть не менее 50 м, а от границ застройки сельских населенных пунктов с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой до лесных массивов – не менее 15 м.

Противопожарное расстояние от хозяйственных и жилых строений на территории садового, дачного и приусадебного земельного участка до лесного массива должно составлять не менее 15 м.

10.2.3. Противопожарные расстояния от зданий, сооружений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, расположенных на территориях складов нефти и нефтепродуктов, до граничащих с ними объектов защиты следует принимать в соответствии с Таблица 92, а также в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Категории зданий, сооружений и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности (А, Б, В, Г, Д) определяются в соответствии с требованиями [Федерального закона](http://ivo.garant.ru/document?id=12061584&sub=0) от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Таблица 92

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объект** | **Минимальное расстояние от зданий, сооружений и строений складов категории, м** | | | | |
| **I** | **II** | **III а** | **III б** | **III в** |
| Здания, сооружения и строения производственных объектов | 100 | 40 (100) | 40 | 40 | 30 |
| Лесные массивы: |  |  |  |  |  |
| хвойных и смешанных пород | 100 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| лиственных пород | 100 | 100 | 50 | 50 | 50 |
| Склады лесных материалов, торфа, волокнистых веществ, соломы, а также участки открытого залегания торфа | 100 | 100 | 50 | 50 | 50 |
| Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки): |  |  |  |  |  |
| на станциях | 150 | 100 | 80 | 60 | 50 |
| на разъездах и платформах | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 |
| на перегонах | 60 | 50 | 40 | 40 | 30 |
| Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части): |  |  |  |  |  |
| I, II и III категории | 75 | 50 | 45 | 45 | 45 |
| IV и V категории | 40 | 30 | 20 | 20 | 15 |
| Жилые и общественные здания | 200 | 100 (200) | 100 | 100 | 100 |
| Раздаточные колонки автозаправочных станций общего пользования | 50 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Закрытые и открытые автостоянки | 100 | 40 (100) | 40 | 40 | 40 |
| Очистные канализационные сооружения и насосные станции, не относящиеся к складу | 100 | 100 | 40 | 40 | 40 |
| Водозаправочные сооружения, не относящиеся к складу | 200 | 150 | 100 | 75 | 75 |
| Аварийный амбар для резервуарного парка | 60 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Технологические установки с взрывоопасными производствами | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Примечания

1. Расстояния, указанные в скобках, следует принимать для складов II категории общей вместимостью более 50000 м3.

2. Расстояния, указанные в таблице, определяются:

- между зданиями, сооружениями и строениями как расстояние на свету между наружными стенами или конструкциями зданий, сооружений и строений;

- от сливоналивных устройств – от оси железнодорожного пути со сливоналивными эстакадами;

- от площадок (открытых и под навесами) для сливоналивных устройств автомобильных цистерн, для насосов, тары и другого – от границ этих площадок;

- от технологических эстакад и трубопроводов – от крайнего трубопровода;

- от факельных установок – от ствола факела.

3. При размещении складов для хранения нефти и нефтепродуктов в лесных массивах, если их строительство связано с вырубкой леса, расстояние до лесного массива хвойных пород допускается сокращать в два раза; при этом вдоль границы лесного массива вокруг складов должна предусматриваться вспаханная полоса земли шириной не менее 5 м.

4. Расстояние от зданий, сооружений и строений складов до участков открытого залегания торфа допускается сокращать в два раза при условии засыпки открытого залегания торфа слоем земли толщиной не менее 0,5 м в пределах половины расстояния от зданий, сооружений и строений складов соответствующих категорий, указанного в таблице.

10.2.4. Противопожарные расстояния от жилых домов и общественных зданий до складов нефти и нефтепродуктов общей вместимостью до 2000 м3, находящихся в котельных, на дизельных электростанциях и других энергообъектах, обслуживающих жилые и общественные здания и сооружения, следует принимать не менее установленных в Таблица 93.

Таблица 93

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Склад горючих жидкостей емкостью, м3** | **Противопожарные расстояния от зданий и сооружений до складов горючих жидкостей при степени огнестойкости зданий, сооружений и строений, м** | | |
| **I, II** | **III** | **IV, V** |
| Не более 100 | 20 | 25 | 30 |
| Свыше 100 до 800 | 30 | 35 | 40 |
| Свыше 800 до 2000 | 40 | 45 | 50 |

10.2.5. При размещении автозаправочных станций на территориях населенных пунктов противопожарные расстояния следует определять от стенок резервуаров (сосудов) для хранения топлива и аварийных резервуаров, наземного оборудования, в котором обращаются топливо и (или) его пары, от дыхательной арматуры подземных резервуаров для хранения топлива и аварийных резервуаров, корпуса топливно-раздаточной колонки и раздаточных колонок сжиженных углеводородных газов или сжатого природного газа, от границ площадок для автоцистерн и технологических колодцев, от стенок технологического оборудования очистных сооружений, от границ площадок для стоянки транспортных средств и от наружных стен и конструкций зданий и сооружений автозаправочных станций с оборудованием, в котором присутствуют топливо или его пары:

* до границ земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, общеобразовательных учреждений интернатного типа, лечебных учреждений стационарного типа, одноквартирных жилых зданий;
* до окон или дверей (для жилых и общественных зданий).

10.2.6. Противопожарные расстояния от автозаправочных станций моторного топлива до соседних объектов должны соответствовать расстояниям, установленным в Таблица 94. Общая вместимость надземных резервуаров автозаправочных станций, размещаемых на территориях населенных пунктов, не должна превышать 40 м3.

Таблица 94

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование объектов, до которых определяются противопожарные расстояния** | **Противопожарные расстояния от автозаправочных станций с подземными резервуарами, м** | **Противопожарные расстояния от автозаправочных станций с наземными резервуарами, м** | |
| **общей вместимостью более 20 м3** | **общей вместимостью не более 20 м3** |
| Производственные, складские и административно-бытовые здания и сооружения промышленных организаций | 15 | 25 | 25 |
| Лесничества (лесопарки) с лесными насаждениями: |  |  |  |
| хвойных |  |  |  |
| и смешанных пород | 25 | 40 | 30 |
| лиственных пород | 10 | 15 | 12 |
| Жилые и общественные здания | 25 | 50 | 40 |
| Места массового пребывания людей | 25 | 50 | 50 |
| Индивидуальные гаражи и открытые стоянки для автомобилей | 18 | 30 | 20 |
| Торговые киоски | 20 | 25 | 25 |
| Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части): |  |  |  |
| I, II и III категорий | 12 | 20 | 15 |
| IV и V категорий | 9 | 12 | 9 |
| Маршруты электрифицированного городского транспорта (до контактной сети) | 15 | 20 | 20 |
| Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки) | 25 | 30 | 30 |
| Очистные канализационные сооружения и насосные станции, не относящиеся к автозаправочным станциям | 15 | 30 | 25 |
| Технологические установки категории АН, БН, ГН, здания и сооружения с наличием радиоактивных и вредных веществ I и II классов опасности | - | 100 | - |
| Склады лесных материалов, торфа, волокнистых горючих веществ, сена, соломы, а также участки открытого залегания торфа | 20 | 40 | 30 |

Примечания

1. Расстояние от автозаправочных станций до границ лесных насаждений смешанных пород (хвойных и лиственных) лесничеств (лесопарков) допускается уменьшать в два раза. При этом вдоль границ лесных насаждений лесничеств (лесопарков) с автозаправочными станциями должны предусматриваться шириной не менее 5 м наземное покрытие из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли.

2. При размещении автозаправочных станций вблизи посадок сельскохозяйственных культур, по которым возможно распространение пламени, вдоль прилегающих к посадкам границ автозаправочных станций должны предусматриваться наземное покрытие, выполненное из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли шириной не менее 5 м.

3. Противопожарные расстояния от автозаправочных станций с подземными резервуарами для хранения жидкого топлива до границ земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, образовательных учреждений интернатного типа, лечебных учреждений стационарного типа должны составлять не менее 50 м.

10.2.7. Противопожарные расстояния от жилых и общественных зданий до отдельно стоящих трансформаторных подстанций следует принимать в соответствии с правилами устройства электроустановок (далее «ПУЭ») при соблюдении требований подраздела «6.6. Электроснабжение».

10.2.8. Противопожарные расстояния от резервуарных установок сжиженных углеводородных газов, предназначенных для обеспечения углеводородным газом потребителей, использующих газ в качестве топлива, считая от крайнего резервуара до зданий, сооружений и коммуникаций, приведены в Таблица 110, Таблица 111, а также в подразделе «6.5. Газоснабжение».

10.2.9. При установке двух резервуаров сжиженных углеводородных газов единичной вместимостью по 50 м3 противопожарные расстояния до зданий и сооружений (жилых, общественных, производственных), не относящихся к газонаполнительным станциям, допускается уменьшать для надземных резервуаров до 100 м, для подземных – до 50 м.

10.2.10. Противопожарные расстояния от газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, конденсатопроводов до соседних объектов защиты должны соответствовать требованиям Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Противопожарные расстояния от оси подземных и надземных (в насыпи) магистральных, внутрипромысловых и местных распределительных газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов и конденсатопроводов до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных организаций, зданий и сооружений, а также от компрессорных станций, газораспределительных станций, нефтеперекачивающих станций до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных организаций, зданий и сооружений должны соответствовать требованиям к минимальным расстояниям, установленным техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании», для этих объектов, в зависимости от уровня рабочего давления, диаметра, степени ответственности объектов, а для трубопроводов сжиженных углеводородных газов также от рельефа местности, вида и свойств перекачиваемых сжиженных углеводородных газов.

Противопожарные расстояния от надземных резервуаров до мест, где одновременно могут находиться более 800 человек (стадионов, рынков, парков, жилых домов), а также до границ земельных участков детских дошкольных общеобразовательных учреждений, образовательных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа следует увеличить в два раза по сравнению с расстояниями, указанными в Таблица 111, независимо от количества мест.

10.2.11. Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов до зданий и сооружений должны соответствовать требованиям Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»:

* противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов, размещаемых на складе организации, общей вместимостью до 10000 м3 при хранении под давлением или вместимостью до 40000 м3 при хранении изотермическим способом до других объектов как входящих в состав организации, так и располагаемых вне территории организации, приведены в Таблица 95.
* противопожарные расстояния от отдельно стоящей сливоналивной эстакады до соседних объектов, жилых домов и общественных зданий, сооружений и строений принимаются как расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей под давлением;
* противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов, размещаемых на складе организации, общей вместимостью от 10000 до 20000 м3 при хранении под давлением либо вместимостью от 40000 до 60000 м3 при хранении изотермическим способом в надземных резервуарах, или вместимостью от 40000 до 100000 м3 при хранении изотермическим способом в подземных резервуарах до других объектов, располагаемых как на территории организации, так и вне ее территории, приведены в Таблица 96.

Таблица 95

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование здания и сооружения** | **Противопожарные расстояния, м** | | | |
| **резервуары наземные под давлением, включая полуизотермические** | **резервуары подземные под давлением** | **резервуары наземные изотермические** | **резервуары подземные изотермические** |
| Троллейбусные линии, железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки) | 100 | 75 | 100 | 75 |
| Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части) | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Линии электропередачи (воздушные) высокого напряжения (от подошвы обвалования) | не менее 1,5 высоты подошвы опоры | не менее 1,5 высоты подошвы опоры | не менее 1,5 высоты подошвы опоры | не менее 1,5 высоты подошвы опоры |
| Границы территорий смежных организаций (до ограждения) | 300 | 250 | 300 | 200 |
| Жилые и общественные здания | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 500 | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 300 | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 500 | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 300 |
| Склады лесоматериалов и твердого топлива | 200 | 150 | 200 | 150 |
|  | 100 | 75 | 100 | 75 |
| Лесничества (лесопарки) с лесными насаждениями лиственных пород (от ограждения территории организации или склада) | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Внутризаводские наземные и подземные технологические трубопроводы, не относящиеся к складу | вне обвалования, но ближе к 20 | не ближе 15 | вне обвалования, но ближе к 20 | не ближе 15 |
| Здания и сооружения организации в производственной зоне при объеме резервуаров, м3 |  |  |  |  |
| 2000-5000 | 150 | 120 | 150 | 100 |
| 6000-10000 | 250 | 200 | 200 | 125 |
| Факельная установка (до ствола факела) | 150 | 100 | 150 | 200 |
| Здания и сооружения в зоне, прилегающей к территории организации (административной зоне) | 250 | 200 | 250 | 200 |

Таблица 96

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование здания и сооружения** | **Противопожарные расстояния, м** | | | |
| **резервуары наземные под давлением** | **резервуары подземные под давлением** | **резервуары наземные изотермические** | **резервуары подземные изотермические** |
| Троллейбусные линии, подъездные железнодорожные пути (до подошвы насыпи или бровки выемки) и автомобильные дороги общей сети (край проезжей части) | 100 | 50 | 100 | 50 |
| ЛЭП (воздушные) | не менее 1,5 высоты опоры | не менее 1,5 высоты опоры | не менее 1,5 высоты опоры | не менее 1,5 высоты опоры |
| Здания и сооружения производственной, складской подсобной зоны товарно-сырьевой базы или склада | 300 | 250 | 300 | 200 |
| Здания и сооружения (административной) зоны организации | 500 | 300 | 500 | 300 |
| Факельная установка (до ствола факела) | 200 | 100 | 200 | 100 |
| Границы территорий смежных организаций (до ограждения) | 300 | 200 | 300 | 200 |
| Жилые и общественные здания | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 500 | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 300 | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 500 | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее 300 |
| ТЭЦ | 300 | 200 | 300 | 200 |
| Лесничества (лесопарки) с лесными насаждениями хвойных пород от ограждения товарно-сырьевой базы или склада) | 100 | 75 | 100 | 75 |
| Лесничества (лесопарки) с лесными насаждениями лиственных пород (от ограждения товарно-сырьевой базы или склада) | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Объекты речного и морского транспорта, гидротехнические сооружения, мосты при расположении складов ниже по течению от этих объектов | 300 | 200 | 300 | 200 |
| Объекты речного и морского транспорта, гидротехнические сооружения, мосты при расположении складов выше по течению от этих объектов | 3000 | 2000 | 3000 | 2000 |

10.3. Требования к проездам пожарных машин к зданиям и сооружениям

10.3.1. При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо обеспечивать возможность подъезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям и доступа личного состава подразделений пожарной охраны в любое помещение.

Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен к общественным и жилым зданиям и сооружениям:

* с двух продольных сторон – к зданиям многоквартирных жилых домов высотой 28 и более м (9 и более этажей), к иным зданиям для постоянного проживания и временного пребывания людей, зданиям зрелищных и культурно-просветительных учреждений, организаций по обслуживанию населения, общеобразовательных учреждений, лечебных учреждений стационарного типа, научных и проектных организаций, органов управления учреждений высотой 18 и более м (6 и более этажей);
* со всех сторон – к односекционным зданиям многоквартирных жилых домов, общеобразовательных учреждений, детских дошкольных образовательных учреждений, лечебных учреждений со стационаром, научных и проектных организаций, органов управления учреждений.

К зданиям и сооружениям производственных объектов по всей их длине должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей:

* с одной стороны – при ширине здания и сооружения не более 18 м;
* с двух сторон – при ширине здания и сооружения более 18 м, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

Допускается предусматривать подъезд для пожарных машин только с одной стороны здания в случаях, если:

* пожарный подъезд предусматривается к многоквартирным жилым домам высотой менее 28 м (менее 9 этажей), к иным зданиям для постоянного проживания и временного пребывания людей, зданиям зрелищных и культурно-просветительных учреждений, организаций по обслуживанию населения, общеобразовательных учреждений, лечебных учреждений стационарного типа, научных и проектных организаций, органов управления учреждений высотой менее 18 м (менее 6 этажей);
* предусмотрена двусторонняя ориентация квартир или помещений здания;
* предусмотрено устройство наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой, или лестниц 3-го типа при коридорной планировке здания.

К зданиям с площадью застройки более 10000 м2 или шириной более 100 м подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

Допускается увеличивать расстояние от края проезжей части автомобильной дороги до ближней стены производственных зданий и сооружений до 60 м при условии устройства тупиковых дорог к этим зданиям и сооружениям с площадками для разворота пожарной техники и устройством на этих площадках пожарных гидрантов. При этом расстояние от производственных зданий и сооружений до площадок для разворота пожарной техники должно быть не менее 5, но не более 15 м, а расстояние между тупиковыми дорогами должно быть не более 100 м.

10.3.2. Ширина проездов для пожарной техники должна составлять не менее 6 м.

Конструкция дорожного покрытия проездов для пожарной техники должна проектироваться с учетом расчетной нагрузки от пожарных автомобилей.

В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду. В этом случае конструкция покрытия тротуара должна соответствовать конструкции дорожного покрытия противопожарного проезда.

Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания и сооружения должно быть:

* для зданий высотой не более 28 м – не более 8 м;
* для зданий высотой более 28 м – не более 16 м.

В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев (3 и более дерева, посаженные в один ряд на расстоянии до 5 м между ними).

В замкнутых и полузамкнутых дворах необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей.

Сквозные проезды (арки) в зданиях и сооружениях следует предусматривать шириной в свету не менее 3,5 м, высотой – не менее 4,5 м и располагать не более чем через каждые 300 м, а в реконструируемых районах при застройке по периметру – не более чем через 180 м.

Допускается в исторической застройке сохранять существующие размеры сквозных проездов (арок).

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размерами не менее чем 15x15 м. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 м.

При использовании кровли стилобата для подъезда пожарной техники конструкции стилобата должны быть рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

К рекам и водоемам должна быть предусмотрена возможность подъезда для забора воды пожарной техникой в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

Планировочное решение малоэтажной жилой застройки должно обеспечивать подъезд пожарной техники к зданиям и сооружениям на расстояние не более 50 м.

На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан должен обеспечиваться подъезд пожарной техники ко всем садовым участкам, объединенным в группы, и объектам общего пользования. На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан ширина проезжей части улиц должна быть не менее 7 м, проездов – не менее 3,5 м.

10.3.3. Производственные объекты с площадками размером более 5 гектаров должны иметь не менее двух въездов, за исключением складов нефти и нефтепродуктов I и II категорий, которые независимо от размеров площадки должны иметь не менее двух выездов на автомобильные дороги общей сети или на подъездные пути склада или организации.

При размере стороны площадки производственного объекта более 1000 м и расположении ее вдоль улицы или автомобильной дороги на этой стороне следует предусматривать не менее двух въездов на площадку. Расстояние между въездами не должно превышать 1500 м.

Огражденные участки внутри площадок производственных объектов (открытые трансформаторные подстанции, склады и другие участки) площадью более 5 гектаров должны иметь не менее двух въездов.

В случае если по производственным условиям не требуется устройства дорог, подъезд пожарных автомобилей допускается предусматривать по спланированной поверхности, укрепленной по ширине 3,5 м в местах проезда при глинистых и песчаных (пылеватых) грунтах различными местными материалами, с созданием уклонов, обеспечивающих естественный отвод поверхностных вод.

Расстояние от края проезжей части или спланированной поверхности, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стен зданий высотой не более 12 м должно быть не более 25 м, при высоте зданий более 12, но не более 28 м – не более 8 м, а при высоте зданий более 28 м – не более 10 м.

К водоемам, являющимся источниками противопожарного водоснабжения, а также к градирням, брызгальным бассейнам и другим сооружениям, вода из которых может быть использована для тушения пожара, надлежит предусматривать подъезды с площадками для разворота пожарных автомобилей, их установки и забора воды. Размер таких площадок должен быть не менее 12x12 м.

Переезды или переходы через внутриобъектовые железнодорожные пути должны быть всегда свободны для пропуска пожарных автомобилей.

Ширина ворот автомобильных въездов на площадку производственного объекта должна обеспечивать беспрепятственный проезд основных и специальных пожарных автомобилей.

10.4. Требования к источникам противопожарного водоснабжения, к размещению пожарных водоемов и гидрантов

10.4.1. Территории городского округа должны быть обеспечены источниками наружного противопожарного водоснабжения в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

10.4.2. К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

* наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;
* водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации;
* противопожарные резервуары.

10.4.3. Населенные пункты должны быть оборудованы противопожарным водопроводом в соответствии с требованиями [СП 8.13130.2009](http://ivo.garant.ru/document?id=95661&sub=10000) «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности», который должен объединяться с хозяйственно-питьевым или промышленным водопроводом в соответствии с требованиями подраздела «6.1. Водоснабжение».

10.4.4. Требования к параметрам по расходу воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах, а также по минимальному свободному напору водопроводной сети установлены в [СП 8.13130.2009](http://ivo.garant.ru/document?id=95661&sub=10000) «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

10.4.5. Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен здания, при технико-экономическом обосновании допускается располагать гидранты на проезжей части. Допускается установка гидрантов на тупиковых линиях водопровода с учетом указаний СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» и принятием мер против замерзания воды в них.

10.4.6. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения или его части не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с и более и одного – при расходе воды менее 15 л/с с учетом прокладки рукавных линий длиной, не более указанной в пункте 9.11 СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности», по дорогам с твердым покрытием.

10.4.7. Водоемы, из которых производится забор воды для целей пожаротушения, должны иметь подъезды с площадками (пирсами) с твердым покрытием размерами не менее 12x12 м для установки пожарных автомобилей в любое время года.

10.4.8. В целях обеспечения пожаротушения на территории садоводческого объединения на территории общего пользования должны предусматриваться противопожарные водоемы или резервуары вместимостью при количестве участков:

до 300 – не менее 25 м3;

более 300 – не менее 60 м3.

Противопожарные водоемы (резервуары) должны быть оборудованы площадками для установки пожарной техники, иметь возможность забора воды насосами, подъезда не менее двух пожарных автомобилей.

10.5. Требования к размещению пожарных депо

10.5.1. Пожарные депо следует размещать на земельных участках, имеющих выезды на магистральные улицы или дороги общегородского значения.

Пожарные депо необходимо располагать на участке с отступом от красной линии до фронта выезда пожарных автомобилей не менее чем 15 м, для пожарных депо II, IV, V типов указанное расстояние допускается уменьшать до 10 м.

Площадь земельных участков в зависимости от типа пожарного депо определяется техническим заданием на проектирование.

Требования к размещению подразделений пожарной охраны и пожарных депо на производственных объектах установлены статьей 97 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

10.5.2. Расстояние от границ участка пожарного депо до общественных и жилых зданий должно быть не менее 15 м, а до границ земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, образовательных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа – не менее 30 м.

10.5.3. Количество пожарных депо и пожарных автомобилей в населенном пункте принимается в соответствии с Таблица 97.

Количество специальных пожарных автомобилей принимается по Таблица 98.

Таблица 97

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Население,**  **тыc. чел** | **Площадь территории населенного пункта, га** | | | | |
| **до 2000** | **2000-4000** | **4000-6000** | **6000-8000** | **8000-10000** |
| До 5 | 1/1x2 |  |  |  |  |
| 5-20 | 1/1x6 |  |  |  |  |
| 20-50 | 2/2x6 |  |  |  |  |
| 50-100 | 2/(1x8+1x6) | 3/(1x8+2x6) |  |  |  |
| 100-250 |  | 4/(2х8+2х6) | 5/(2х8+3х6) | 6/(2х8+3х6+1х4) |  |
| 250-500 |  |  | 6/(2х8+4х6) | 8/(3х8+5х6) | 9/(3х8+6х6) |

Примечания

1. В числителе – общее количество пожарных депо, в знаменателе – количество пожарных депо и количество пожарных автомобилей в каждом.

2. Радиус обслуживания пожарных депо следует принимать 3 км.

Таблица 98

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование специальных автомобилей** | **Число жителей в населенном пункте,**  **тыс. человек** | | |
| **до 50** | **от 50 до 100** | **от 100 до 350** |
| Автолестницы и автоподъемники | 1\* | 2 | 3 |
| Автомобили газодымозащитной службы | 1 | 1 | 2 |
| Автомобили связи и освещения | - | 1 | 1 |

Примечания

1. \* При наличии зданий высотой 4 этажа и более.

2. Количество специальных автомобилей, не указанных в Таблица 98, определяется исходя из местных условий в каждом конкретном случае с учетом наличия опорных пунктов тушения крупных пожаров.

10.5.4. Тип пожарного депо и площадь земельных участков для их размещения определяется в соответствии с Таблица 99, а также в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Таблица 99

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | | **Количество пожарных автомобилей в депо, шт.** | **Площадь земельного участка пожарного депо, га** |
| Тип пожарного депо | I | 12 | 2,2 |
| 10 | 1,95 |
| 8 | 1,75 |
| 6 | 1,6 |
| II | 6 | 1,2 |
| 4 | 1 |
| 2 | 0,8 |
| III | 12 | 1,7 |
| 10 | 1,6 |
| 8 | 1,5 |
| 6 | 1,3 |
| IV | 6 | 1,2 |
| 4 | 1 |
| 2 | 0,8 |
| V | 4 | 0,85 |
| 2 | 0,55 |

10.5.5. Состав и площадь зданий и сооружений, размещаемых на территории пожарного депо, определяются техническим заданием на проектирование согласно НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны».

Территория пожарного депо подразделяется на производственную, учебно-спортивную и жилую зоны.

В производственной зоне следует размещать здание пожарного депо, закрытую автостоянку резервной техники и складские помещения.

В учебно-спортивной зоне пожарного депо следует размещать подземный резервуар и пожарный гидрант, площадку для стоянки автомобилей, учебные и спортивные сооружения.

В жилой зоне размещаются: жилая часть здания пожарного депо или жилое здание, площадки для отдыха. Вход в жилую часть здания пожарного депо должен быть расположен на расстоянии не менее 15 м от помещения пожарной техники. С учетом местных условий жилое здание может располагаться вне территории пожарного депо.

Территория пожарного депо должна иметь два въезда (выезда). Ширина ворот на въезде (выезде) должна быть не менее 4,5 м.

10.5.6. Дислокация подразделений пожарной охраны на территориях городского округа рассчитывается в соответствии с СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения», исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городе не должно превышать 10 минут, в сельском поселении – 20 минут.

Расчет необходимого количества пожарных депо следует выполнять в соответствии с СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения» в составе документов территориального планирования городского округа.

10.5.7. В соответствии с заданием на проектирование на территории центральных пожарных депо (I и III типов) размещаются объекты пожарной охраны, указанные в Таблица 100.

Таблица 100

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование зданий и сооружений** | **Площадь, м2** | |
| **I тип** | **III тип** |
| Отряд (часть, пост) технической службы | 10000 | 4500 |
| Опорный пункт пожаротушения | 15000 | 5000 |

10.5.8. Площадь озеленения территории пожарного депо должна составлять не менее 10% площади участка.

10.5.9. Территория пожарного депо должна иметь ограждение высотой не менее 2 м.

10.5.10. Подъездные пути, дороги и площадки на территории пожарного депо должны иметь твердое покрытие и соответствовать требованиям раздела «5. Расчетные показатели в сфере транспортно-дорожной, улично-дорожной сети и ее элементов, систем пассажирского общественного транспорта».

Проезжая часть улицы и тротуар против выездной площади пожарного депо должны быть оборудованы светофором и световым указателем с акустическим сигналом, позволяющим останавливать движение транспорта и пешеходов во время выезда пожарных автомобилей по сигналу тревоги. Включение и выключение светофора следует предусматривать дистанционно из пункта связи.

10.5.11. Здание пожарного депо должно быть оборудовано канализацией, холодным и горячим водоснабжением, центральным отоплением, автоматическими устройствами в соответствии с требованиями раздела «6. Расчетные показатели в сфере инженерного обеспечения».

Электроснабжение пожарных депо I-IV типов следует предусматривать по I категории надежности. Помещения пункта связи, пожарной техники, дежурной смены и коридоры, соединяющие их, оборудуются аварийным освещением от независимого стационарного источника питания.

Здания пожарных депо I-IV типов оборудуются охранно-пожарной сигнализацией и административно-управленческой связью.

Здание пожарного депо оборудуется сетью телефонной связи и спецлиниями «01», а помещения пожарной техники и дежурной смены – установками тревожной сигнализации.

10.6. Требования к зданиям и сооружениям

10.6.1. Проектирование, строительство и эксплуатация зданий и сооружений должны осуществляться в соответствии с требованиями пожарной безопасности Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и другими нормативными правовыми актами, содержащими обязательные требования пожарной безопасности к проектированию, строительству и эксплуатации зданий и сооружений.

10.6.2. Здания и сооружения, а также их части или помещения, в которых осуществляется предоставление гостиничных услуг, услуг по временному размещению и (или) проживанию, расположенные на территории городского округа, должны соответствовать требованиям пожарной безопасности, предъявляемым к зданиям (сооружениям, пожарным отсекам и частям зданий, сооружений – в помещениям или группам помещений, функционально связанным между собой) класса функциональной пожарной опасности Ф 1.2.

11. Производственные зоны

11.1. Производственная зона для строительства новых и расширения существующих производственных предприятий проектируется с учетом аэроклиматических характеристик, рельефа местности, закономерностей распространения промышленных выбросов в атмосферу, потенциала загрязнения атмосферы с подветренной стороны по отношению к жилой, рекреационной, курортной зоне, зоне отдыха населения в соответствии с генеральным планом, а также с учетом СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

11.2. Производственную зону и связанные с ней отвалы, отходы, очистные сооружения следует размещать на землях несельскохозяйственного назначения или непригодных для сельского хозяйства. При отсутствии таких земель могут выбираться участки на сельскохозяйственных угодьях худшего качества.

Размещение производственной зоны на землях государственного лесного фонда должно производиться преимущественно на участках, не покрытых лесом или занятых кустарниками и малоценными насаждениями.

Размещение производственной зоны на площадях залегания полезных ископаемых допускается по согласованию с соответствующими органами государственного надзора, а на площадях залегания общераспространенных полезных ископаемых – в порядке, устанавливаемом законодательством Российской Федерации.

11.3. Устройство отвалов, шламонакопителей, мест складирования отходов предприятий допускается только при обосновании невозможности их утилизации; при этом для производственных зон следует предусматривать централизованные (групповые) отвалы. Участки для них следует размещать за пределами территории предприятий и II пояса зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения с соблюдением санитарных норм.

Отвалы, содержащие уголь, сланец, мышьяк, свинец, ртуть и другие горючие и токсичные вещества, должны быть отделены от жилых и общественных зданий и сооружений санитарно-защитной зоной.

11.4. При размещении производственной зоны на прибрежных участках морей и других водоемов, планировочные отметки площадок предприятий должны приниматься не менее чем на 0,5 м выше:

* расчетного наивысшего горизонта вод с учетом подпора и уклона водотока;
* нагона от расчетной высоты волны, определяемой в соответствии с требованиями по нагрузкам и воздействиям на гидротехнические сооружения.

За расчетный горизонт следует принимать наивысший уровень воды с вероятностью его превышения для предприятий, имеющих народнохозяйственное и оборонное значение, один раз в 100 лет, для остальных предприятий – один раз в 50 лет, а для предприятий со сроком эксплуатации до 10 лет – один раз в 10 лет.

11.5. Размещение производственной территориальной зоны не допускается:

1) в составе рекреационных зон;

2) на землях особо охраняемых территорий, в том числе:

* в первом поясе зоны санитарной охраны источников водоснабжения;
* в первой зоне округа санитарной охраны курортов, если проектируемые объекты не связаны непосредственно с эксплуатацией природных лечебных средств курорта;
* в водоохранных и прибрежных зонах рек, морей;
* в зонах охраны памятников истории и культуры без согласования с соответствующими органами охраны памятников;
* в зонах активного карста, оползней, оседания или обрушения поверхности, которые могут угрожать застройке и эксплуатации предприятий;
* на участках, загрязненных органическими и радиоактивными отбросами, до истечения сроков, установленных органами санитарно-эпидемиологического надзора;
* в зонах возможного катастрофического затопления в результате разрушения плотин или дамб.

11.6. Для производственных предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками неблагоприятного воздействия на здоровье человека и окружающую среду, устанавливаются санитарно-защитные зоны в соответствии с санитарной классификацией предприятий.

Санитарная классификация предприятий устанавливается по классам опасности – I, II, III, IV, V классы. В соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств и объектов устанавливаются следующие размеры санитарно-защитных зон:

* для предприятий I класса – 1000 м;
* для предприятий II класса – 500 м;
* для предприятий III класса – 300 м;
* для предприятий IV класса – 100 м;
* для предприятий V класса – 50 м.

Для промышленных объектов и производств, не включенных в санитарную классификацию, а также с новыми, недостаточно изученными технологиями, не имеющими аналогов в стране и за рубежом, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, если в соответствии с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух они относятся к I и II классам опасности, в остальных случаях – Главным государственным санитарным врачом Краснодарского края или его заместителем.

Для групп производственных предприятий устанавливается единая санитарно-защитная зона с учетом суммарных выбросов и физического воздействия всех источников загрязнения.

11.7. Границы производственных зон необходимо устанавливать на основе градостроительного зонирования с учетом требуемых санитарно-защитных зон для производственных предприятий и объектов.

11.8. Размещение новых промышленных предприятий I и II классов по санитарной классификации, требующих организации санитарно-защитной зоны 1000 м и 500 м соответственно, на территории городского округа не допускается.

На территориях предприятий I-II классов и в пределах их санитарно-защитных зон не допускается размещать предприятия пищевой, легкой, медицинской, фармацевтической и других отраслей промышленности с санитарно-защитной зоной 50-100 м.

11.9. Участки производственных территорий с производствами III и IV классов, размещение которых по санитарным требованиям недопустимо в составе других зон, следует размещать только в производственной зоне.

11.10. Не допускается размещение на территории жилых и общественно-деловых зон производственных объектов V класса, если зона распространения химических и физических факторов до уровня ПДК не ограничивается размерами собственной территории предприятия и производственной зоны.

Предприятия, требующие особой чистоты атмосферного воздуха, не следует размещать с подветренной стороны ветров преобладающего направления по отношению к соседним предприятиям с источниками загрязнения атмосферного воздуха.

11.11. В границах городского округа допускается размещать производственные предприятия и объекты III, IV и V классов с установлением соответствующих санитарно-защитных зон.

В пределах селитебной территории городского округа допускается размещать производственные предприятия, не выделяющие вредные вещества, с непожароопасными и невзрывоопасными производственными процессами, не создающие шума, превышающего установленные нормы, не требующие устройства железнодорожных подъездных путей. При этом расстояние от границ участка производственного предприятия до жилых зданий, участков дошкольных образовательных, общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения и отдыха следует принимать не менее 50 м.

11.12. В случае негативного влияния производственных зон, расположенных в границах городского округа на окружающую среду, следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование предприятия или вынос экологически неблагополучных промышленных предприятий из селитебных зон городского округа.

11.13. При реконструкции производственных зон территории следует преобразовывать с учетом примыкания к территориям иного функционального назначения:

* в полосе примыкания производственных зон к общественно-деловым зонам следует размещать общественно-административные объекты производственных зон, включая их в формирование общественных центров и зон;
* в полосе примыкания к жилым зонам не следует размещать на границе производственной зоны глухие заборы. Рекомендуется использование входящей в состав санитарно-защитной зоны полосы примыкания для размещения коммунальных объектов жилого района, гаражей-стоянок различных типов, зеленых насаждений;
* в полосе примыкания к автомобильным и железнодорожным путям производственных зон рекомендуется размещать участки компактной производственной застройки с оптовыми торговыми и обслуживающими предприятиями, требующими значительных складских помещений, крупногабаритных подъездов, разворотных площадок.

11.14. При размещении производственных зон необходимо обеспечивать их рациональную взаимосвязь с жилыми районами при минимальных затратах времени на трудовые передвижения.

Нормативные параметры застройки производственных зон

11.15. Площадку предприятия по функциональному использованию следует разделять на следующие подзоны:

* предзаводскую (за пределами ограды или условной границы предприятия);
* производственную – для размещения основных производств;
* подсобную – для размещения ремонтных, строительно-эксплуатационных, тарных объектов, объектов энергетики и других инженерных сооружений;
* складскую – для размещения складских объектов, контейнерных площадок, объектов внешнего и внутризаводского транспорта.

11.16. Предзаводскую зону предприятия следует размещать со стороны основных подъездов и подходов, работающих на предприятии.

Размеры предзаводских зон предприятий следует принимать из расчета на 1000 работающих:

* 0,8 га – при количестве работающих до 0,5 тысячи;
* 0,7 га – при количестве работающих более 0,5 до 1 тысячи;
* 0,6 га – при количестве работающих от 1 до 4 тысяч;
* 0,5 га – при количестве работающих от 4 до 10 тысяч;
* 0,4 га – при количестве работающих до 10 тысяч.

11.17. В предзаводских зонах следует предусматривать открытые площадки для стоянки легковых автомобилей. Открытые площадки для стоянки легковых автомобилей инвалидов допускается размещать на территориях предприятий.

11.18. Занятость территории (интенсивность использования) производственной зоны определяется в процентах как отношение суммы площадок производственных предприятий в пределах ограждения (при отсутствии ограждения – в соответствующих условных границах), а также объектов обслуживания с включением площади, занятой железнодорожными станциями, к общей территории производственной зоны.

Территория предприятия должна включать резервные участки, намеченные в соответствии с заданием на проектирование для размещения на них зданий и сооружений в случае расширения и модернизации производства.

11.19. Производственная зона, занимаемая площадками производственных предприятий и вспомогательных объектов, учреждениями и предприятиями обслуживания, должна составлять не менее 60% общей территории производственной зоны.

11.20. Санитарно-защитная зона отделяет производственную территорию от жилой, общественно-деловой, рекреационной зоны, зоны отдыха и других с обязательным обозначением границ специальными информационными знаками.

11.21. Санитарно-защитная зона для предприятий IV, V классов должна быть максимально озеленена – не менее 60% площади; для предприятий II и III классов – не менее 50%; для предприятий, имеющих санитарно-защитную зону 1000 м и более – не менее 40% ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

11.22. Удаленность производственных зон от головных источников инженерного обеспечения принимается по расчету зависимости протяженности инженерных коммуникаций (трубопроводов, газо-, нефте-, водо-, продуктоводов) от величины потребляемых ресурсов.

От ТЭЦ или тепломагистрали мощностью 1000 и более Гкал/час следует принимать расстояние до производственных территорий с теплопотреблением:

* более 20 Гкал/час – не более 5 км;
* от 5 до 20 Гкал/час – не более 10 км.

От водопроводного узла, станции или водовода мощностью более 100 тыс. м3/сутки следует принимать расстояние до производственных территорий с водопотреблением:

* более 20 тыс. м3/сутки – не более 5 км;
* от 5 до 20 тыс. м3/сутки – не более 10 км.

11.23. В производственных зонах на предприятиях транспортные выезды и примыкание проектируются в зависимости от величины грузового оборота:

* для участка производственной территории с малым грузооборотом – до 2 автомашин в сутки или 40 тыс. тонн в год – примыкание и выезд на улицу районного значения;
* для участка с грузооборотом до 40 машин в сутки или до 100 тыс. тонн в год – примыкание и выезд на городскую магистраль;
* для участка с грузооборотом более 40 автомашин в сутки или 100 тыс. тонн в год – примыкание и выезд на железнодорожную магистраль и выезд на городскую магистраль (по специализированным внутренним улицам производственной зоны).

11.24. Для предприятий с большим грузооборотом сырья и продукции, кроме автомобильных дорог, следует проектировать железнодорожные подъездные пути.

При наличии железнодорожных путей, проходящих вдоль линий зданий и сооружений, допускается устройство подъездов к ним с одной продольной и одной торцевой (для крайнего здания) сторон.

Железнодорожные пути в пределах погрузочно-разгрузочных фронтов следует включать в площадь застройки, рассматривая их как погрузочно-разгрузочные площадки.

11.25. Проходные пункты предприятий следует располагать на расстоянии не более 1,5 км друг от друга.

Расстояние от проходных пунктов до входов в санитарно-бытовые помещения основных цехов не должно превышать 800 м. При больших расстояниях от проходных до наиболее удаленных санитарно-бытовых помещений на площадке предприятия следует предусматривать внутризаводской пассажирский транспорт.

Перед проходными пунктами и входами в санитарно-бытовые помещения, столовые и здания управления должны предусматриваться площадки из расчета не более 0,15 м2 на 1 человека наиболее многочисленной смены.

На предприятиях, где предусматривается возможность использования труда инвалидов, пользующихся креслами-колясками, входы в производственные, административно-бытовые и другие вспомогательные здания следует оборудовать пандусами с уклоном не более 1:12.

11.26. Площадь участков, предназначенных для озеленения в пределах ограды предприятия, следует определять из расчета не менее 3 м2 на одного работающего в наиболее многочисленной смене. Для предприятий с численностью работающих 300 человек и более на 1 га площадки предприятия площадь участков, предназначенных для озеленения, допускается уменьшать. Предельный размер участков, предназначенных для озеленения, не должен превышать 15% площади предприятия.

11.27. При устройстве санитарно-защитных посадок между отдельными производственными объектами следует размещать деревья не ближе 5 м от зданий и сооружений; не следует применять хвойные и другие легковоспламеняющиеся породы деревьев и кустарников.

Расстояния от производственных, административных зданий и сооружений и объектов инженерной и транспортной инфраструктур до зеленых насаждений следует принимать по Таблица 30.

Гидротехнические сооружения

11.28. К гидротехническим сооружениям относятся:

* плотины, здания гидроэлектростанций, водосбросные, водоспускные и водовыпускные сооружения, туннели, каналы, насосные станции, судоходные шлюзы, судоподъемники;
* сооружения, предназначенные для защиты от наводнений и разрушений берегов водохранилищ, берегов и дна русел рек;
* сооружения (дамбы), ограждающие золошлакоотвалы и хранилища жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций;
* устройства от размывов на каналах и другие.

11.29. При проектировании гидротехнических сооружений необходимо предусматривать мероприятия, ведущие к улучшению экологической обстановки по сравнению с природной, использованию водохранилищ, нижних бьефов и примыкающих к ним территорий для развития туризма, обеспечения рекреации, рекультивации земель и вовлечения их в хозяйственную деятельность, не противоречащую оправданному природопользованию.

11.30. Гидротехнические сооружения подразделяются на классы:

* в зависимости от их высоты и типа грунтов оснований (Таблица 101);
* в зависимости от их социально-экономической ответственности и условий эксплуатации (Таблица 102);
* в зависимости от последствий возможных гидродинамических аварий (Таблица 103).

Таблица 101

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Сооружение** | **Тип грунтов основания** | **Высота сооружений, м, при их классе** | | | |
| **I** | **II** | **III** | **IV** |
| 1 | Плотины из грунтовых материалов | А | более 80 | от 50 до 80 | от 20 до 50 | менее 20 |
| Б | более 65 | от 35 до 65 | от 15 до 35 | менее 15 |
| В | более 50 | от 25 до 50 | от 15 до 25 | менее 15 |
| 2 | Плотины бетонные, железобетонные; подводные конструкции зданий гидростанций; судоходные шлюзы; судоподъемники и другие сооружения, участвующие в создании напорного фронта | А | более 100 | от 60 до 100 | от 25 до 60 | менее 25 |
| Б | более 50 | от 25 до 50 | от 10 до 25 | менее 10 |
| В | более 25 | от 20 до 25 | от 10 до 20 | менее 10 |
| 3 | Подпорные стены | А | более 40 | от 25 до 40 | от 15 до 25 | менее 15 |
| Б | более 30 | от 20 до 30 | от 12 до 20 | менее 12 |
| В | более 25 | от 18 до 25 | от 10 до 18 | менее 10 |
| 4 | Морские причальные сооружения основного назначения | А, Б, В | более 25 | от 20 до 25 | менее 20 | - |
| 5 | Морские внутрипортовые оградительные сооружения; береговые укрепления; струенаправляющие и наносоудерживающие дамбы и другие | А, Б, В | - | более 15 | 15 и менее | - |
| 6 | Ограждающие сооружения хранилищ жидких отходов | А, Б, В | более 50 | от 20 до 50 | от 10 до 20 | 10 и менее |
| 7 | Оградительные сооружения, ледозащитные сооружения | А, Б, В | более 25 | от 5 до 25 | менее 5 | - |
| 8 | Сухие и наливные доки, наливные док-камеры | А | - | более 15 | 15 и менее | - |
| Б, В | - | более 10 | 10 и менее | - |

Примечания

1. Грунты подразделяются на:

А – скальные;

Б – песчаные, крупнообломочные и глинистые в твердом и полутвердом состоянии;

В – глинистые водонасыщенные в пластичном состоянии.

2. Высота гидротехнического сооружения и оценка его основания определяется по данным проектной документации.

3. В пунктах 4 и 7 настоящей таблицы вместо высоты сооружения принята глубина основания сооружения.

Таблица 102

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Объекты гидротехнического строительства** | **Класс сооружений** |
| 1 | Подпорные гидротехнические сооружения мелиоративных гидроузлов при объеме водохранилища, млн. м3: |  |
| свыше 1000 | I |
| от 200 до 1000 | II |
| от 50 до 200 | III |
| 50 и менее | IV |
| 2 | Гидротехнические сооружения и судоходные каналы на внутренних водных путях (кроме сооружений речных портов) |  |
| сверхмагистральных | II |
| магистральных и местного значения | III |
| 3 | Гидротехнические сооружения мелиоративных систем при площади орошения и осушения, обслуживаемой сооружениями, тыс. га |  |
| свыше 300 | I |
| от 100 до 300 | II |
| от 50 до 100 | III |
| 50 и менее | IV |
| 4 | Каналы комплексного водохозяйственного назначения и гидротехнические сооружения на них при суммарном годовом объеме водоподачи, млн. м3: |  |
| свыше 200 | I |
| от 100 до 200 | II |
| от 20 до 100 | III |
| менее 20 | IV |
| 5 | Морские оградительные сооружения и гидротехнические сооружения морских каналов, морских портов при объеме грузооборота и числе судозаходов в навигацию: |  |
| свыше 6 млн. т сухогрузов (свыше 12 млн. т наливных) и свыше 800 судозаходов | I |
| от 1,5 до 6 млн. т сухогрузов (от 6 до 12 млн. т наливных) и от 600 до 800 судозаходов | II |
| менее 1,5 млн. т сухогрузов (менее 6 млн. т наливных) и менее 600 судозаходов | III |
| 6 | Морские оградительные сооружения и гидротехнические сооружения морских судостроительных и судоремонтных предприятий и баз в зависимости от класса предприятия | II, III |
| 7 | Морские причальные гидротехнические сооружения, гидротехнические сооружения железнодорожных переправ, лихтеровозной системы при грузообороте, млн. тонн: |  |
| свыше 0,5 | II |
| 0,5 и менее | III |
| 8 | Причальные гидротехнические сооружения для отстоя, межрейсового ремонта и снабжения судов | III |
| 9 | Причальные гидротехнические сооружения судостроительных и судоремонтных предприятий для судов с водоизмещением порожним, тыс. тонн: |  |
| свыше 3,5 | II |
| 3,5 и менее | III |
| 10 | Строительные и подъемно-спусковые гидротехнические сооружения для судов со спусковой массой, тыс. тонн: |  |
| свыше 30 | I |
| от 3,5 до 30 | II |
| 3,5 и менее | III |
| 11 | Стационарные гидротехнические сооружения средств навигационного оборудования | I |

Примечания

1. Класс гидротехнических сооружений, указанных в [пункте](file:///D:\Яндекс%20Диск\!%20ТИМУР\!%20НГП\Новороссийск\l) 4, повышается на единицу для каналов, транспортирующих воду в засушливые регионы в условиях сложного гористого рельефа.

2. Класс гидротехнических сооружений участка канала от головного водозабора до первого регулирующего водохранилища, а также участков канала между регулирующими водохранилищами, предусмотренных [пунктом](file:///D:\Яндекс%20Диск\!%20ТИМУР\!%20НГП\Новороссийск\l) 4, понижается на единицу в случае, если водоподача основному водопотребителю в период ликвидации последствий аварии на канале может быть обеспечена за счет регулирующей емкости водохранилищ или других источников.

3. Класс гидротехнических сооружений, указанных в пунктах 9 и 10, повышается на единицу в зависимости от сложности строящихся или ремонтируемых судов.

Таблица 103

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс гидротехнических сооружений** | **Число постоянно проживающих людей, которые могут пострадать от аварии гидротехнического сооружения, чел.** | **Число людей, условия жизнедеятельности которых могут быть нарушены при аварии гидротехнического сооружения, чел.** | **Размер возможного материального ущерба без учета убытков собственника гидротехнических сооружений, млн. МРОТ** | **Характеристика территории распространения чрезвычайной ситуации, возникшей в результате аварии гидротехнического сооружения** |
| I | более 3000 | более 20000 | более 50 | в пределах территории двух и более субъектов Российской Федерации |
| II | от 500 до 3000 | от 2000 до 20000 | от 10 до 50 | в пределах территории Краснодарского края (двух и более муниципальных образований) |
| III | до 500 | до 2000 | от 1 до 10 | в пределах территории одного муниципального образования  в пределах территории одного муниципального образования |
| IV |  |  | менее 1 |

11.31. При проектировании гидротехнических сооружений следует обеспечивать и предусматривать:

* надежность сооружений на всех стадиях их строительства и эксплуатации в зависимости от класса сооружения;
* постоянный инструментальный и визуальный контроль за состоянием гидротехнических сооружений, а также природными и техногенными воздействиями на них;
* подготовку ложа водохранилища и хранилищ жидких отходов промышленных предприятий и прилегающей территории;
* охрану месторождений полезных ископаемых;
* необходимые условия судоходства;
* сохранность животного и растительного мира, в том числе организацию рыбоохранных мероприятий;
* минимально необходимые расходы воды, а также благоприятный уровневый и скоростной режимы в бьефах с учетом интересов водопотребителей и водопользователей, а также благоприятный режим уровня грунтовых вод для освоенных земель и природных экосистем.

11.32. Проектирование гидротехнических сооружений следует осуществлять в зависимости от класса сооружений в соответствии с требованиями СП 58.13330.2012.

Тип сооружений, их параметры и компоновку, а также расчетные уровни воды следует выбирать с учетом:

* места возведения сооружений, природных условий района (климатических, инженерно-геологических, гидрогеологических, геокриологических, сейсмических, топографических, гидрологических, биологических и других);
* развития и размещения отраслей народного хозяйства, в том числе развития энергопотребления, изменения транспортной схемы и роста грузооборота, развития орошения и осушения, обводнения, водоснабжения, судостроения и судоремонта, комплексного освоения участков морских побережий;
* водохозяйственного прогноза изменения гидрологического и термического режима рек в верхнем и нижнем бьефах; заиления наносами и переформирования русла и берегов рек, водохранилищ и морей; затопления и подтопления территорий и инженерной защиты расположенных на них зданий и сооружений;
* изменения условий и задач судоходства, рыбного хозяйства, водоснабжения и работы мелиоративных систем;
* установленного режима природопользования (сельскохозяйственные угодья, заповедники и другие);
* условий быта и отдыха населения (пляжи, курортно-санаторные зоны и другие);
* мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воды: подготовки ложа водохранилища, соблюдения надлежащего санитарного режима в водоохранной зоне, ограничения поступления биогенных элементов с обеспечением их количества в воде не выше предельно допустимых концентраций;
* условий постоянной и временной эксплуатации сооружений;
* возможности разработки природных ресурсов; обеспечения эстетических и архитектурных требований к сооружениям, расположенным на берегах водотоков, водоемов и морей.

11.33. Компоновка, размеры, эксплуатационные нагрузки портовых сооружений (причальных, оградительных, берегоукрепительных) определяются в соответствии с действующими нормами и правилами.

Выбор типа и конструкции причальных сооружений следует производить с учетом назначения причала, технологических требований, размеров территории и акватории порта, возможных способов производства работ и других.

11.34. Расположение портовых сооружений следует определять исходя из создания необходимой ширины территории и площади акватории порта, удобных водных, железнодорожных и автодорожных подходов, минимальных объемов земляных работ по созданию территории и акватории портов, оптимального баланса объемов выемки и насыпи, перспективы развития порта, геологических и других естественных и эксплуатационных условий в увязке с планировкой городской застройки.

11.35. При проектировании причальных сооружений следует предусматривать прокладку инженерных сетей, устройство пожарных проездов, установку колесоотбойных брусьев, стремянок, рымов, отбойных и швартовных устройств, покрытие территории с отводом поверхностных вод, крепление дна и другие мероприятия в соответствии с действующими нормами и правилами.

Коммунальные зоны

11.36. Территории коммунальных зон предназначены для размещения общетоварных и специализированных складов, предприятий коммунального, транспортного и жилищно-коммунального хозяйства, а также предприятий оптовой и мелкооптовой торговли.

11.37. В районах с ограниченными территориальными ресурсами и ценными сельскохозяйственными угодьями допускается при наличии отработанных горных выработок и участков недр, пригодных для размещения в них объектов, осуществлять строительство хранилищ продовольственных и промышленных товаров, распределительных холодильников и других объектов, требующих обеспечения устойчивости к внешним воздействиям и надежности функционирования.

11.38. Размеры земельных участков складов, предназначенных для обслуживания территорий, допускается принимать из расчета 2 м2 на одного человека, с учетом строительства двухэтажных складов.

Размеры коммунально-складских зон для обслуживания лечащихся и отдыхающих (для курортных учреждений) следует принимать из расчета 6 м2 на одного лечащегося или отдыхающего, а в случае размещения в этих зонах оранжерейно-тепличного хозяйства – 8 м2.

В городском округе общая площадь коллективных хранилищ сельскохозяйственных продуктов определяется из расчета 4-5 м2 на одну семью. Число семей, пользующихся хранилищами, устанавливается заданием на проектирование.

11.39. Площадь и размеры земельных участков общетоварных складов в м2 на 1000 человек приведены в рекомендуемой Таблица 104.

Таблица 104

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Склад** | **Площадь складов, м2** | | **Размер земельного участка, м2** | |
| **для города** | **для сельских поселений** | **для города** | **для сельских поселений** |
| Продовольственных товаров | 77 | 19 | 310 / 290\* | 60 |
| Непродовольственных товаров | 217 | 193 | 740 / 690\* | 580 |

Примечание

\* В числителе приведены нормы для одноэтажных складов, в знаменателе – для двухэтажных.

11.40. Вместимость специализированных складов, тоннаж и размеры их земельных участков приведены в рекомендуемой Таблица 105.

Таблица 105

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Склад** | **Вместимость складов, т** | | **Размер земельного участка, м2** | |
| **для города** | **для сельских поселений** | **для города** | **для сельских поселений** |
| Холодильники распределительные (для хранения мяса и мясных продуктов, рыбы и рыбопродуктов, масла, животного жира, молочных продуктов и яиц) | 27 | 10 | 190 / 170\* | 25 |
| Фруктохранилища | 17 | - | - | - |
| Овощехранилища | 54 | 90 | 1300 / 1160\* | 380 |
| Картофелехранилища | 57 | - | - | - |

Примечание

\* В числителе приведены нормы для одноэтажных складов, в знаменателе – для двухэтажных.

11.41. Размеры земельных участков для складов строительных материалов (потребительские) и твердого топлива принимаются 300 м на 1000 чел.

11.42. При реконструкции предприятий в коммунальной зоне целесообразно строительство многоэтажных зданий и блокирование одноэтажных зданий со сходными в функциональном отношении предприятиями, что может обеспечить требуемую плотность застройки.

12. Зоны сельскохозяйственного использования

12.1. Общие требования

12.1.1. В состав зон сельскохозяйственного использования могут включаться:

* зоны сельскохозяйственных угодий – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими);
* зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения.

12.1.2. Не допускается размещение сельскохозяйственных предприятий, зданий, сооружений:

* на площадках залегания полезных ископаемых без согласования с соответствующими органами государственного надзора;
* в зонах оползней, которые могут угрожать застройке и эксплуатации предприятий, зданий и сооружений;
* в первом поясе зоны санитарной охраны источников водоснабжения населенных пунктов;
* в первой и второй зонах округов санитарной охраны курортов;
* на землях пригородных зеленых зон городского округа;
* на земельных участках, загрязненных органическими и радиоактивными отбросами, до истечения сроков, установленных органами санитарно-эпидемиологического и ветеринарного надзора;
* на землях особо охраняемых природных территорий.

12.1.3. Допускается размещение сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений:

* во втором поясе санитарной охраны источников водоснабжения населенных пунктов, кроме животноводческих и птицеводческих предприятий;
* в третьей зоне округов санитарной охраны курортов, если это не оказывает отрицательного влияния на природные лечебные ресурсы и санитарное состояние курорта;
* в охранных зонах особо охраняемых территорий, если это не оказывает негативное (вредное) воздействие на природные комплексы особо охраняемых природных территорий.

12.1.4. При размещении сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений на прибрежных участках рек или водоемов планировочные отметки площадок предприятий должны приниматься не менее чем на 0,5 м выше расчетного горизонта воды с учетом подпора и уклона водотока, а также расчетной высоты волны и ее нагона.

Для предприятий, зданий и сооружений со сроком эксплуатации более 10 лет за расчетный горизонт надлежит принимать наивысший уровень воды с вероятностью его повторения один раз в 50 лет, а для предприятий со сроком эксплуатации до 10 лет – один раз в 10 лет.

При размещении сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений на прибрежных участках водоемов и при отсутствии непосредственной связи предприятий с ними следует предусматривать незастроенную прибрежную полосу шириной не менее 40 м.

12.1.5. Сельскохозяйственные предприятия, осуществляющие выброс в атмосферу значительного количества дыма, пыли или неприятных запахов, не допускается располагать в замкнутых долинах, котлованах, у подножья гор и на других территориях, не обеспеченных естественным проветриванием.

12.1.6. Территории зон, занятых объектами сельскохозяйственного назначения, не должны разделяться на обособленные участки железными или автомобильными дорогами общей сети, а также реками.

12.1.7. При планировке и застройке зон, занятых объектами сельскохозяйственного назначения, необходимо предусматривать:

* планировочную увязку с селитебной зоной;
* экономически целесообразное кооперирование сельскохозяйственных и промышленных предприятий на одном земельном участке и организацию общих объектов подсобного и обслуживающего назначения;
* выполнение комплексных технологических и инженерно-технических требований и создание единого архитектурного ансамбля с учетом природно-климатических, геологических и других местных условий;
* мероприятия по охране окружающей среды от загрязнения производственными выбросами и стоками;
* возможность расширения производственной зоны сельскохозяйственных предприятий.

12.1.8. Расстояния между зданиями, освещаемыми через оконные проемы, должно быть не менее наибольшей высоты (до верха карниза) противостоящих зданий.

12.1.9. Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения, являющиеся источниками выделения в окружающую среду производственных вредностей, должны отделяться санитарно-защитными зонами от жилых и общественных зданий.

Территории санитарно-защитных зон из землепользования не изымаются и должны быть максимально использованы для нужд сельского хозяйства.

В санитарно-защитных зонах допускается размещать склады (хранилища) зерна, фруктов, овощей и картофеля, питомники растений, а также здания и сооружения (объекты) транспортной инфраструктуры.

12.1.10. На границе санитарно-защитных зон шириной более 100 м со стороны селитебной зоны должна предусматриваться полоса древесно-кустарниковых насаждений шириной не менее 30 м, а при ширине зоны от 50 до 100 м – полоса шириной не менее 10 м.

12.1.11. Предприятия и объекты, у каждого из которых размер санитарно-защитных зон превышает 500 м, следует размещать на обособленных земельных участках производственных зон сельских населенных пунктов.

12.1.12. Проектируемые сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения следует объединять в соответствии с особенностями производственных процессов, одинаковых для данных объектов, санитарных, зооветеринарных и противопожарных требований, грузооборота, видов обслуживающего транспорта, потребления воды, тепла, электроэнергии, организуя при этом участки:

* площадок предприятий;
* общих объектов подсобных производств;
* складов.

12.1.13. Расстояния от рабочих мест на открытом воздухе или в отапливаемых помещениях до санитарно-бытовых помещений (за исключением уборных) не должны превышать 500 м.

12.1.14. Ограждение площадок сельскохозяйственных предприятий, в том числе животноводческих, птицеводческих и звероводческих, в производственной зоне следует предусматривать в соответствии с заданием на проектирование.

12.1.15. На участках, свободных от застройки и покрытий, а также по периметру площадки предприятия следует предусматривать озеленение. Площадь участков, предназначенных для озеленения, должна составлять не менее 15% площади сельскохозяйственных предприятий, а при плотности застройки более 50% – не менее 10% площади сельскохозяйственных предприятий.

Расстояния от зданий и сооружений до деревьев и кустарников следует принимать по Таблица 30.

12.1.16. Ширину полос зеленых насаждений, предназначенных для защиты от шума производственных объектов, следует принимать в соответствии с Таблица 106.

Таблица 106

|  |  |
| --- | --- |
| **Полоса** | **Ширина полосы, м, не менее** |
| Газон с рядовой посадкой деревьев или деревьев в одном ряду с кустарниками:  однорядная посадка  двухрядная посадка | 2  5 |
| Газон с однорядной посадкой кустарников высотой, м:  свыше 1,8  свыше 1,2 до 1,8  до 1,2 | 1,2  1  0,8 |
| Газон с групповой или куртинной посадкой деревьев | 4,5 |
| Газон с групповой или куртинной посадкой кустарников | 3 |
| Газон | 1 |

12.1.17. На сельскохозяйственных предприятиях в зонах озеленения необходимо предусматривать открытые благоустроенные площадки для отдыха трудящихся из расчета 1 м2 на одного работающего в наиболее многочисленную смену.

12.1.18. При реконструкции сельскохозяйственных предприятий, зданий, сооружений следует предусматривать:

* концентрацию производственных объектов на одном земельном участке;
* планировку и застройку сельскохозяйственных зон с выявлением земельных участков для расширения реконструируемых и размещения новых сельскохозяйственных предприятий;
* ликвидацию малодеятельных подъездных путей и дорог;
* ликвидацию мелких и устаревших предприятий и объектов, не имеющих земельных участков для дальнейшего развития, а также предприятий и объектов, оказывающих негативное влияние на селитебную зону, соседние предприятия и окружающую среду;
* улучшение благоустройства производственных территорий и санитарно-защитных зон, повышение архитектурного уровня застройки;
* организацию площадок для стоянки автомобильного транспорта.

12.1.19. Вводы железнодорожных путей в здания сельскохозяйственных предприятий должны быть тупиковыми. Сквозные железнодорожные вводы допускаются только при соответствующих обоснованиях.

12.2. Зоны, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства

12.2.1. Расстояние от застройки до лесных массивов на территории садоводческих объединений должно быть не менее 15 м.

12.2.2. По границе территории садоводческого (дачного) объединения проектируется ограждение. Допускается не предусматривать ограждение при наличии естественных границ (река, бровка оврага и другое).

12.2.3. Территория садоводческого (дачного) объединения должна быть соединена подъездной дорогой с автомобильной дорогой общего пользования.

На территорию садоводческого (дачного) объединения с числом садовых участков до 50 следует предусматривать один въезд, более 50 – не менее двух въездов.

12.2.4. Земельный участок, предоставленный садоводческому (дачному) объединению, состоит из земель общего пользования и земель индивидуальных участков.

К землям общего пользования относятся земли, занятые дорогами, улицами, проездами (в пределах красных линий), пожарными водоемами, а также площадками и участками объектов общего пользования (включая их санитарно-защитные зоны). Минимально необходимый состав зданий, сооружений, площадок общего пользования приведен в Таблица 107.

Таблица 107

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Объект** | **Удельный размер земельных участков (м2 на 1 садовый участок) на территории садоводческих (дачных) объединений с числом участков** | | |
| **15-100** | **101-300** | **301 и более** |
| Сторожка с правлением объединения | 1-0,7 | 0,7-0,5 | 0,4-0,4 |
| Магазин смешанной торговли | 2-0,5 | 0,5-0,2 | 0,2 и менее |
| Здания и сооружения для хранения средств пожаротушения | 0,5 | 0,4 | 0,35 |
| Площадки для мусоросборников | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Площадка для стоянки автомобилей при въезде на территорию садоводческого объединения | 0,9 | 0,9-0,4 | 0,4 и менее |

12.2.5. Здания и сооружения общего пользования должны отстоять от границ садовых (дачных) участков не менее чем на 4 м.

12.2.6. Планировочное решение территории садоводческого (дачного) объединения должно обеспечивать проезд автотранспорта ко всем индивидуальным садовым (дачным) участкам, объединенным в группы, и объектам общего пользования.

12.2.7. Снабжение хозяйственно-питьевой водой может производиться как от централизованной системы водоснабжения, так и автономно – от шахтных и мелкотрубчатых колодцев, каптажей родников.

Устройство ввода водопровода в дома допускается при наличии местной канализации или при подключении к централизованной системе канализации.

На территории общего пользования садоводческого (дачного) объединения должны быть предусмотрены источники питьевой воды. Вокруг каждого источника организуется зона санитарной охраны:

* для артезианских скважин – радиусом от 30 до 50 м, при этом границы зон устанавливаются в соответствии с требованиями Таблица 62;
* для родников и колодцев – не менее чем на 50 м выше по потоку грунтовых вод от существующих или возможных источников загрязнения (выгребных туалетов и ям, складов удобрений и ядохимикатов, предприятий местной промышленности, канализационных сооружений и других источников).

Водозаборные сооружения нецентрализованного водоснабжения не должны устраиваться на участках, затапливаемых паводковыми водами, в заболоченных местах, а также местах, подвергаемых оползням и другим видам деформации, а также ближе 30 м от магистралей с интенсивным движением транспорта.

12.2.8. Расчет систем водоснабжения производится исходя из следующих норм среднесуточного водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды:

* при водопользовании из водоразборных колонок, шахтных колодцев – 30-50 л/сут. на 1 жителя;
* при обеспечении внутренним водопроводом и канализацией (без ванн) – 125-160 л/сут. на 1 жителя.

Для полива посадок на приусадебных участках:

* овощных культур – 3-15 л/м2 в сутки;
* плодовых деревьев – 10-15 л/м2 в сутки (полив предусматривается 1-2 раза в сутки из водопроводной сети сезонного действия или из открытых водоемов и специально предусмотренных котлованов – накопителей воды).

При наличии водопровода или артезианской скважины для учета расходуемой воды на водоразборных устройствах на территории общего пользования и на каждом участке следует предусматривать установку счетчиков.

12.2.9. Сбор, удаление и обезвреживание нечистот могут быть неканализованными, с помощью местных очистных сооружений, размещение и устройство которых осуществляется с соблюдением соответствующих норм и согласованием в установленном порядке. Возможно также подключение к централизованным системам канализации.

12.2.10. На территории садоводческих (дачных) объединений и за ее пределами запрещается организовывать свалки отходов. Бытовые отходы должны утилизироваться на садовых участках. Для неутилизируемых отходов (стекло, металл, полиэтилен и другое) на территории общего пользования должны быть предусмотрены площадки контейнеров для мусора.

Площадки для мусорных контейнеров размещаются на расстоянии не менее 20 и не более 100 м от границ садовых участков.

12.2.11. Отвод поверхностных стоков и дренажных вод с территории садоводческих (дачных) объединений в кюветы и канавы осуществляется в соответствии с проектом планировки территории садоводческого (дачного) объединения.

12.2.12. Для отопления садовых домов и организации горячего водоснабжения следует проектировать автономные системы, к которым относятся источники теплоснабжения (котел, печь и другое), а также нагревательные приборы и водоразборная арматура.

12.2.13. Газоснабжение садовых домов проектируется от газобаллонных установок сжиженного газа, от резервуарных установок со сжиженным газом или от газовых сетей.

Для хранения баллонов со сжиженным газом на территории общего пользования проектируются промежуточные склады газовых баллонов.

Баллоны вместимостью более 12 л для снабжения газом кухонных и других плит должны располагаться в пристройке из негорючего материала или в металлическом ящике у глухого участка наружной стены, которые проектируются не ближе 5 м от входа в здание.

12.2.14. Сети электроснабжения на территории садоводческого (дачного) объединения следует предусматривать воздушными линиями. Запрещается проведение воздушных линий непосредственно над участками, кроме индивидуальной проводки.

На улицах и проездах территории садоводческого (дачного) объединения проектируется наружное освещение, управление которым осуществляется из сторожки.

12.2.15. Параметры размещения индивидуального садового (дачного) участка приведены в Правилах землепользования и застройки.

12.2.16. Минимальные расстояния до границы соседнего участка по санитарно-бытовым условиям должны быть:

* от жилого строения (или дома) – 3 м;
* от постройки для содержания мелкого скота и птицы – 4 м;
* от других построек – 1 м;
* от стволов высокорослых деревьев – 4 м, среднерослых – 2 м;
* от кустарника – 1 м.

При возведении на садовом участке хозяйственных построек, располагаемых на расстоянии 1 м от границы соседнего садового участка, скат крыши следует ориентировать на свой участок.

Минимальные расстояния между постройками по санитарно-бытовым условиям должны быть:

* от жилого строения (или дома) и погреба до уборной и постройки для содержания мелкого скота и птицы – 12 м;
* от жилого строения (или дома) до душа, бани (сауны) – 8 м;
* от колодца до уборной и компостного устройства – 8 м.

Указанные расстояния должны соблюдаться как между постройками на одном участке, так и между постройками, расположенными на смежных участках.

12.2.17. В случае примыкания хозяйственных построек к жилому строению (или дому) помещения для мелкого скота и птицы должны иметь изолированный наружный вход, расположенный не ближе 7 м от входа в дом.

В этих случаях расстояние до границы с соседним участком измеряется отдельно от каждого объекта блокировки.

12.2.18. Допускается группировать и блокировать строения на двух соседних участках при однорядной застройке и на четырех соседних участках при двухрядной застройке, по взаимному (удостоверенному) согласию домовладельцев при новом строительстве с учетом противопожарных требований. Минимальный отступ не устанавливается при условии согласования с правообладателем смежного земельного участка с соблюдением технических регламентов.

12.2.19. Индивидуальные садовые (дачные) участки должны быть ограждены. Требования к обустройству ограждений индивидуальных садовых (дачных) участков представлены в Правилах землепользования и застройки.

12.2.20. На садовом (дачном) участке могут возводиться жилое строение (или дом), хозяйственные постройки и сооружения, в том числе постройки для содержания мелкого скота и птицы, теплицы и другие сооружения с утепленным грунтом, постройка для хранения инвентаря, баня, душ, гараж, навес или стоянка для автомобиля, уборная.

Гаражи для автомобилей могут быть отдельно стоящими, встроенными или пристроенными к садовому дому и хозяйственным постройкам.

Вспомогательные строения, за исключением гаражей, размещать со стороны улиц не допускается. При этом этажность их не должна превышать одного этажа, при условии обеспечения нормативной инсоляции на территории соседних участков.

12.2.21. Противопожарные расстояния между строениями и сооружениями в пределах одного садового участка не нормируются.

Противопожарные расстояния между строениями и сооружениями, расположенными на соседних земельных участках, а также между крайними строениями групп (при группировке или блокировке) устанавливаются в соответствии с требованиями настоящих Нормативов.

12.2.22. Территорию садоводческого (дачного) объединения необходимо отделять от железных дорог любых категорий и автодорог общего пользования I, II, III категорий санитарно-защитной зоной шириной не менее 50 м, от автодорог IV категории – санитарно-защитной зоной не менее 25 м с размещением в ней лесополосы шириной не менее 10 м.

Границы территории садоводческого (дачного) объединения должны отстоять от крайней нити нефтепродуктопровода на расстоянии не менее 15 м. Указанное расстояние допускается сокращать при соответствующем технико-экономическом обосновании, но не более чем на 30%.

13. Зоны специального назначения

13.1. Общие требования

13.1.1. В состав территорий специального назначения могут включаться зоны, занятые кладбищами, крематориями, скотомогильниками, объектами размещения отходов производства и потребления и иными объектами, размещение которых может быть обеспечено только путем выделения указанных зон и недопустимо в других территориальных зонах.

13.1.2. Для предприятий, производств и объектов, расположенных на территориях специального назначения, в зависимости от мощности, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ и других вредных физических факторов на основании санитарной классификации устанавливаются санитарно-защитные зоны.

13.1.3. Санитарно-защитные зоны отделяют зоны территорий специального назначения с обязательным обозначением границ информационными знаками.

13.2. Зоны размещения кладбищ и крематориев:

13.2.1. Не разрешается размещать кладбища на территориях:

* первого и второго поясов зон санитарной охраны источников централизованного водоснабжения и минеральных источников;
* первой зоны санитарной охраны курортов;
* с выходом на поверхность закарстованных, сильнотрещиноватых пород и в местах выклинивания водоносных горизонтов;
* со стоянием грунтовых вод менее 2 м от поверхности земли при наиболее высоком их стоянии, а также на затапливаемых, подверженных оползням и обвалам, заболоченных участках;
* по берегам озер, рек и других открытых водоемов, используемых населением для хозяйственно-бытовых нужд, купания и культурно-оздоровительных целей.

13.2.2. Выбор земельного участка под размещение кладбища производится на основе санитарно-эпидемиологической оценки следующих факторов:

* санитарно-эпидемиологической обстановки;
* градостроительного назначения и ландшафтного зонирования территории;
* геологических, гидрогеологических и гидрогеохимических данных;
* почвенно-географических и способности почв и почвогрунтов к самоочищению;
* эрозионного потенциала и миграции загрязнений;
* транспортной доступности.

Участок, отводимый под кладбище, должен удовлетворять следующим требованиям:

* иметь уклон в сторону, противоположную населенному пункту, открытым водоемам;
* не затопляться при паводках;
* иметь уровень стояния грунтовых вод не менее чем в 2,5 м от поверхности земли при максимальном стоянии грунтовых вод. При уровне выше 2,5 м от поверхности земли участок может быть использован лишь для размещения кладбища для погребения после кремации;
* иметь сухую, пористую почву (супесчаную, песчаную) на глубине 1,5 м и ниже с влажностью почвы в пределах 6-18%;
* располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой территории.

13.2.3. Устройство кладбища осуществляется в соответствии с утвержденным проектом, в котором предусматриваются:

* обоснованность места размещения кладбища с мероприятиями по обеспечению защиты окружающей среды;
* наличие водоупорного слоя для кладбищ традиционного типа;
* система дренажа;
* обваловка территории;
* организация и благоустройство санитарно-защитной зоны;
* характер и площадь зеленых насаждений;
* организация подъездных путей и автостоянок;
* планировочное решение зоны захоронений для всех типов кладбищ с разделением на участки, различающиеся по типу захоронений, при этом площадь мест захоронения должна быть не менее 65-70% общей площади кладбища;
* разделение территории кладбища на функциональные зоны (входную, ритуальную, административно-хозяйственную, захоронений, зеленой защиты по периметру кладбища);
* канализование, водо-, тепло-, электроснабжение, благоустройство территории.

13.2.4. Размер земельного участка для кладбища определяется с учетом количества жителей городского округа, но не может превышать 40 га. При этом также учитываются перспективный рост численности населения, коэффициент смертности, наличие действующих объектов похоронного обслуживания, принятая схема и способы захоронения, вероисповедание, нормы земельного участка на одно захоронение.

13.2.5. 13.1.6. Размер участков земли на территориях кладбищ для погребения устанавливаются в соответствии со следующими нормами:

* одиночное захоронение – площадью 5 м2;
* родственное захоронение – площадью 5 м2;
* семейное (родовое) захоронение, склеп – площадью 10 м2;
* почетное захоронение – площадью 6 м2.

13.2.6. Вновь создаваемые места погребения должны размещаться на расстоянии не менее 300 м от границ селитебной территории.

13.2.7. Кладбища с захоронением в могилу, склеп размещают на расстоянии:

1) от жилых, общественных зданий, спортивно-оздоровительных и санаторно-курортных зон:

* 500 м – при площади кладбища от 20 до 40 га (размещение кладбища размером территории более 40 га не допускается);
* 300 м – при площади кладбища до 20 га;
* 50 м – для сельских, закрытых кладбищ и мемориальных комплексов, кладбищ с погребением после кремации;

2) от водозаборных сооружений централизованного источника водоснабжения населения не менее 1000 м с подтверждением достаточности расстояния расчетами поясов зон санитарной охраны водоисточника и времени фильтрации;

3) в сельских населенных пунктах, в которых используются колодцы, каптажи, родники и другие природные источники водоснабжения, при размещении кладбищ выше по потоку грунтовых вод санитарно-защитная зона между кладбищем и населенным пунктом обеспечивается в соответствии с результатами расчетов очистки грунтовых вод и данными лабораторных исследований.

13.2.8. После закрытия кладбища по истечении 25 лет после последнего захоронения расстояние до жилой застройки может быть сокращено до 100 м.

В сельских поселениях и сложившихся районах городского округа, подлежащих реконструкции, расстояние от кладбищ до стен жилых домов, зданий детских и лечебных учреждений допускается уменьшать по согласованию с местными органами санитарного надзора, но не менее чем до 100 м.

13.2.9. Крематории размещаются на отведенных участках земли с подветренной стороны по отношению к жилой территории на расстоянии от жилых, общественных, лечебно-профилактических зданий, спортивно-оздоровительных и санаторно-курортных зон:

* 500 м – без подготовительных и обрядовых процессов с одной однокамерной печью;
* 1000 м – при количестве печей более одной.

13.2.10. Территория санитарно-защитных зон должна быть спланирована, благоустроена и озеленена, иметь транспортные и инженерные коридоры. Процент озеленения определяется расчетным путем из условия участия растительности в регулировании водного режима территории.

13.2.11. На территориях санитарно-защитных зон кладбищ, крематориев, зданий и сооружений похоронного назначения не разрешается строительство зданий и сооружений, не связанных с обслуживанием указанных объектов, за исключением культовых и обрядовых объектов.

По территории санитарно-защитных зон и кладбищ запрещается прокладка сетей централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

При зданиях крематориев следует предусматривать хозяйственный двор со складскими помещениями для хранения крупногабаритных частей и другого оборудования.

13.2.12. Колумбарии и стены скорби для захоронения урн с прахом умерших следует размещать на специально выделенных участках земли. Допускается размещение колумбариев и стен скорби за пределами территорий кладбищ на обособленных участках земли на расстоянии не менее 50 м от жилых зданий, территорий лечебных, детских, образовательных, спортивно-оздоровительных, культурно-просветительных организаций и организаций социального обеспечения населения.

13.2.13. На кладбищах, в крематориях и других зданиях и помещениях похоронного назначения следует предусматривать систему водоснабжения. При отсутствии централизованных систем водоснабжения и канализации допускается устройство шахтных колодцев для полива и строительство общественных туалетов выгребного типа в соответствии с требованиями санитарных норм и правил.

Для стоков от крематориев, содержащих токсичные компоненты, должны быть предусмотрены локальные очистные сооружения.

13.2.14. На участках кладбищ, крематориев, зданий и сооружений похоронного назначения предусматриваются зона зеленых насаждений шириной не менее 20 м, стоянки автокатафалков и автотранспорта, урны для сбора мусора, площадки для мусоросборников с подъездами к ним.

13.2.15. При переносе кладбищ и захоронений следует проводить рекультивацию территорий и участков. Использование грунтов с ликвидируемых мест захоронений для планировки жилой территории не допускается.

Использование территории места погребения разрешается по истечении двадцати лет с момента его переноса. Территория места погребения в этих случаях может быть использована только под зеленые насаждения. Строительство зданий и сооружений на этой территории запрещается.

Размер санитарно-защитных зон после переноса кладбищ, а также закрытых кладбищ для новых погребений остается неизменным.

13.2.16. Похоронные бюро, бюро-магазины похоронного обслуживания следует размещать в первых этажах организаций коммунально-бытового назначения в пределах жилой застройки на обособленных участках, удобно расположенных для подъезда транспорта, на расстоянии не менее 50 м до жилой застройки, территорий лечебных, детских, образовательных, спортивно-оздоровительных, культурно-просветительных организаций и организаций социального обеспечения населения.

13.2.17. Дома траурных обрядов размещают на территории действующих или вновь проектируемых кладбищ, территориях коммунальных зон, обособленных земельных участках в границах жилой застройки и на территории пригородных зон.

Расстояние от домов траурных обрядов до жилых зданий, территории лечебных, детских, образовательных, спортивно-оздоровительных, культурно-просветительных организаций и организаций социального обеспечения регламентируется с учетом характера траурного обряда и должно составлять не менее 100 м.

13.3. Зоны размещения полигонов для твердых бытовых отходов

13.3.1. Полигоны твердых бытовых отходов (далее «ТБО») являются специальными сооружениями, предназначенными для изоляции и обезвреживания ТБО, и должны гарантировать санитарно-эпидемиологическую безопасность населения.

Полигоны могут быть организованы для любых по величине населенных пунктов. Рекомендуется проектирование централизованных полигонов для групп населенных пунктов.

13.3.2. Полигоны ТБО размещаются за пределами жилой зоны, на обособленных территориях с обеспечением нормативных санитарно-защитных зон.

13.3.3. Размер санитарно-защитной зоны от жилой застройки до границ полигона составляет 500 м. Размер санитарно-защитной зоны может увеличиваться при расчете выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Границы зоны устанавливаются по изолинии 1 ПДК, если она выходит из пределов нормативной зоны.

Санитарно-защитная зона должна иметь зеленые насаждения.

13.3.4. Не допускается размещение полигонов:

* на территории зон санитарной охраны водоисточников и минеральных источников;
* во всех зонах охраны курортов;
* в местах выхода на поверхность трещиноватых пород;
* в местах выклинивания водоносных горизонтов;
* в местах массового отдыха населения и оздоровительных учреждений.

При выборе участка для устройства полигона ТБО следует учитывать климатогеографические и почвенные особенности, геологические и гидрологические условия местности.

Полигоны ТБО размещаются на участках, где выявлены глины или тяжелые суглинки, а грунтовые воды находятся на глубине более 2 м. Не используются под полигоны болота глубиной более 1 м и участки с выходами грунтовых вод в виде ключей.

13.3.5. Полигон для твердых бытовых отходов размещается на ровной территории, исключающей возможность смыва атмосферными осадками части отходов и загрязнения ими прилегающих земельных площадей и открытых водоемов, вблизи расположенных населенных пунктов. Допускается отвод земельного участка под полигоны ТБО на территории оврагов, начиная с его верховьев, что позволяет обеспечить сбор и удаление талых и ливневых вод путем устройства перехватывающих нагорных каналов для отвода этих вод в открытые водоемы, после сооружений биологической очистки (ПБО).

13.3.6. Для полигонов, принимающих менее 120 тыс. м3 ТБО в год, проектируется траншейная схема складирования ТБО. Траншеи устраиваются перпендикулярно направлению господствующих ветров, что препятствует разносу ТБО.

Длина одной траншеи должна устраиваться с учетом времени заполнения траншей:

* в период температур выше 0°C – в течение 1-2 месяцев;
* в период температур ниже 0°C – на весь период промерзания грунтов.

13.3.7. Полигон проектируют из двух взаимосвязанных территориальных частей: территории, занятой под складирование ТБО, и территории для размещения хозяйственно-бытовых объектов.

13.3.8. Хозяйственная зона проектируется для размещения производственно-бытового здания для персонала, гаража или навеса для размещения машин и механизмов. Для персонала предусматриваются обеспечение питьевой и хозяйственно-бытовой водой в необходимом количестве, комната для приема пищи, туалет.

13.3.9. Территория хозяйственной зоны бетонируется или асфальтируется, освещается, имеет легкое ограждение.

13.3.10. По периметру всей территории полигона ТБО проектируются легкое ограждение или осушительная траншея глубиной более 2 м или вал высотой не более 2 м. В ограде полигона устраивается шлагбаум у производственно-бытового здания.

13.3.11. На выезде из полигона предусматривается контрольно-дезинфицирующая установка с устройством бетонной ванны для ходовой части мусоровозов. Размеры ванны должны обеспечивать обработку ходовой части мусоровозов.

13.3.12. В зеленой зоне полигона проектируются контрольные скважины, в том числе: одна контрольная скважина – выше полигона по потоку грунтовых вод, 1-2 скважины – ниже полигона для учета влияния складирования ТБО на грунтовые воды.

13.3.13. Сооружения по контролю качества грунтовых и поверхностных вод должны иметь подъезды для автотранспорта.

13.3.14. Полигоны ТБО рекомендуется оснащать мусоросортировочными комплексами, для обработки ТБО с целью извлечения компонентов, пригодных для вторичного использования. Запрещается размещение отходов на полигоне ТБО, без их предварительной сортировки, при наличии возможности и производственных мощностей для такой сортировки.

13.4. Зоны размещения полигонов для отходов производства и потребления

13.4.1 Объекты размещения отходов производства и потребления (далее «полигоны») предназначаются для длительного хранения и захоронения отходов при условии обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения на весь период их эксплуатации и после закрытия.

13.4.2. Полигоны располагаются за пределами жилой зоны и на обособленных территориях с обеспечением нормативных санитарно-защитных зон.

Полигоны должны располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке.

13.4.3. Размещение полигонов не допускается:

* на территории I, II и III поясов зон санитарной охраны водоисточников и минеральных источников;
* во всех поясах зоны санитарной охраны курортов;
* в зонах массового загородного отдыха населения и на территории лечебно-оздоровительных учреждений;
* в рекреационных зонах;
* в местах выклинивания водоносных горизонтов;
* в границах установленных водоохранных зон открытых водоемов.

13.4.4. Размер участка определяется производительностью, видом и классом опасности отходов, технологией переработки, расчетным сроком эксплуатации на 20-25 лет и последующей возможностью использования отходов.

13.4.5. Функциональное зонирование участков полигонов зависит от назначения и вместимости объекта, степени переработки отходов и должно включать не менее 2 зон (административно-хозяйственную и производственную).

13.4.6. На территории полигонов проектируются: автономная котельная, специальные установки для сжигания отходов, сооружения мойки, пропарки и обеззараживания машинных механизмов.

13.4.7. Полигоны должны быть обеспечены централизованными сетями водоснабжения, канализации, очистными сооружениями (локальными), в том числе для очистки поверхностного стока и дренажных вод.

13.4.8. Полигоны рекомендуется оснащать мусоросортировочными комплексами, для обработки отходов производства и потребления с целью извлечения компонентов, пригодных для вторичного использования. Запрещается размещение отходов на полигоне, без их предварительной сортировки, при наличии возможности и производственных мощностей для такой сортировки.

14. Охрана объектов культурного наследия (памятников истории и культуры)

14.1. Общие требования

14.1.1. При подготовке генерального плана городского округа следует руководствоваться требованиями законодательства об охране и использовании объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее «объекты культурного наследия»).

14.1.2. Проекты планировки территорий городского округа при наличии на данных территориях памятников истории и культуры разрабатываются в соответствии с заданием, согласованным с краевым органом охраны объектов культурного наследия. Состав и содержание материалов для подготовки проектов планировки территорий городского округа включают в себя в том числе историко-архитектурные опорные планы, проекты зон охраны объектов культурного наследия.

14.1.3. Использование объекта культурного наследия либо земельного участка или участка водного объекта, в пределах которых располагается объект археологического наследия, должно осуществляться в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации об охране объектов культурного наследия и законодательства Краснодарского края об охране и использовании объектов культурного наследия.

14.1.4. К объектам культурного наследия относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

14.2. Зоны охраны объектов культурного наследия

14.2.1. В целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются зоны охраны объекта культурного наследия: охранная зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зона охраняемого природного ландшафта.

Необходимый состав зон охраны объекта культурного наследия, режим использования земель и градостроительный регламент в границах зон охраны устанавливается в соответствии с проектом зон охраны объекта культурного наследия.

14.2.2. Границы зон охраны объекта культурного наследия (за исключением границ зон охраны особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации и объектов культурного наследия, включенных в Список всемирного наследия), режимы использования земель и градостроительные регламенты в границах данных зон утверждаются на основании проекта зон охраны объекта культурного наследия и положительного заключения государственной историко-культурной экспертизы краевым органом охраны объектов культурного наследия:

* в отношении объектов культурного наследия федерального значения по согласованию с федеральным органом охраны объектов культурного наследия;
* в отношении объектов культурного наследия местного (муниципального) значения по согласованию с органом местного самоуправления городского округа, на территории которого находится объект культурного наследия.

В целях обеспечения сохранности нескольких близко расположенных объектов культурного наследия в их исторической среде допускается установление для данных объектов культурного наследия объединенной зоны охраны (единой охранной зоны, единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности, единой зоны охраняемого природного ландшафта) объектов культурного наследия.

14.2.3. В границах зон охраны объекта культурного наследия устанавливается особый режим охраны, содержания и использования земель в каждой из зон, ограничивающий хозяйственную и иную деятельность, способную нарушить целостность памятника или ансамбля, создать угрозу их повреждения, разрушения или уничтожения, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной или природной среды данного объекта.

Проектирование, строительство, реконструкция на территории, расположенной на расстоянии менее 40 м от объекта культурного наследия (за исключением объектов археологии), осуществляется после разработки проекта зон охраны объекта культурного наследия и утверждения его в установленном законодательством порядке.

Для объектов археологии в зависимости от их типа устанавливаются следующие границы зон охраны:

1) для поселений, городищ, селищ независимо от места их расположения – 500 м от границ памятника по всему его периметру;

2) для святилищ (культовых поминальных комплексов, жертвенников), крепостей (укреплений), древних церквей и храмов, стоянок (открытых и пещерных), грунтовых могильников (некрополей, могильников из каменных ящиков, скальных, пещерных склепов) – 200 м от границ памятника по всему его периметру;

3) для курганов высотой:

* до 1 м – 50 м от подошвы кургана по всему его периметру;
* до 2 м – 75 м от подошвы кургана по всему его периметру;
* до 3 м – 125 м от подошвы кургана по всему его периметру;
* свыше 3 м – 150 м от подошвы кургана по всему его периметру;
* для дольменов, каменных баб, культовых крестов, менгиров, петроглифов, кромлехов, ацангуаров, древних дорог и клеров – 50 м от границ памятника по всему его периметру;
* для объектов культурного наследия, имеющих в своем составе захоронения – 40 м от границы территории объекта культурного наследия по всему его периметру.

Границы зон охраны, установленные настоящим пунктом, являются предупредительной мерой по обеспечению сохранности объектов культурного наследия до разработки и утверждения проектов зон охраны объектов культурного наследия.

14.2.4. СП 42.13330.2011 установлено, что расстояния от памятников истории и культуры до транспортных и инженерных коммуникаций должны быть не менее:

1) до проезжих частей магистралей скоростного и непрерывного движения:

* в условиях сложного рельефа – 100 м;
* на плоском рельефе – 50 м;

2) до сетей водопровода, канализации и теплоснабжения (кроме разводящих) – 15 м;

3) до других подземных инженерных сетей – 5 м.

В условиях реконструкции указанные расстояния до инженерных сетей допускается сокращать, но принимать не менее:

* до водонесущих сетей – 5 м;
* неводонесущих – 2 м.

При этом необходимо обеспечивать проведение специальных технических мероприятий при производстве строительных работ.

14.2.5. Проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на территории объекта культурного наследия и в зонах охраны объекта культурного наследия подлежат согласованию с краевым органом охраны объектов культурного наследия.

14.2.6. Проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных хозяйственных и иных работ на территории памятника или ансамбля запрещается, за исключением работ по сохранению данного памятника или ансамбля и (или) их территорий, а также хозяйственной деятельности, не нарушающей целостности памятника или ансамбля и не создающей угрозы их повреждения, разрушения или уничтожения.

14.2.7. Заповедным территориям соответствует строгий режим регулирования застройки, предусматривающий сохранение и восстановление своеобразия и ценности параметров традиционного ландшафта, а также обеспечение оптимальной взаимосвязи современных построек с исторической градостроительной средой.

14.2.8 Характер использования территории достопримечательного места, ограничения на использование данной территории и требования к хозяйственной деятельности, проектированию и строительству на территории достопримечательного места определяются федеральным органом охраны объектов культурного наследия в отношении объектов культурного наследия федерального значения и органом исполнительной власти Краснодарского края, уполномоченным в области охраны объектов культурного наследия, в отношении объектов культурного наследия регионального и местного (муниципального) значения, вносятся в правила землепользования и застройки и в схемы зонирования территорий, разрабатываемые в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации.

14.2.9. Историческим поселением являются включенные в перечень исторических поселений федерального значения или в перечень исторических поселений регионального значения населенный пункт или его часть, в границах которых расположены объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия и объекты, составляющие предмет охраны исторического поселения.

При подготовке документации по планировке исторических поселений необходимо предусматривать проведение анализа состояния территории исторического поселения, проблем и направлений ее устойчивого развития с учетом обеспечения сохранности объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия, предмета охраны исторического поселения.

Предмет охраны исторического поселения включает в себя:

* исторически ценные градоформирующие объекты – здания и сооружения, формирующие историческую застройку и объединенные в том числе масштабом, объемом, структурой, стилем, конструктивными материалами, цветовым решением и декоративными элементами;
* планировочную структуру, включая ее элементы;
* объемно-пространственную структуру;
* композицию и силуэт застройки – соотношение вертикальных и горизонтальных доминант и акцентов;
* соотношение между различными городскими пространствами (свободными, застроенными, озелененными);
* композиционно-видовые связи (панорамы), соотношение природного и созданного человеком окружения.

Проекты генеральных планов, правил землепользования и застройки, подготовленные применительно к территориям исторического поселения регионального значения, подлежат согласованию с краевым органом охраны объектов культурного наследия.

Физические и юридические лица по согласованию с краевым органом охраны объектов культурного наследия могут обозначать свое присутствие в историческом поселении при помощи вывесок, выполненных в манере, соответствующей стилю исторической среды и облику объектов культурного наследия исторического поселения.

Настенные вывески не должны нарушать декоративного решения и внешнего вида фасадов зданий и сооружений.

Не допускается размещение всех видов вывесок, реклам, рекламных конструкций на архитектурно-декоративных элементах фасадов объектов культурного наследия.

К рекламным конструкциям относятся панно, консольные вывески (консоли), транспаранты-перетяжки, флаговые композиции, витражи, электронные табло (электронные экраны), маркизы, рекламные вывески, иные технические объекты стабильного территориального размещения, установленные на фасадах, крышах и иных конструктивных элементах зданий, строений и сооружений в целях распространения рекламы.

Размещение маркиз на фасаде должно иметь единый, упорядоченный характер, соответствовать габаритам и контурам проема, не ухудшать визуального восприятия архитектурных деталей, декора, знаков адресации, знаков дорожного движения, указателей остановок общественного транспорта, городской ориентирующей информации.

Крепление маркиз на архитектурных деталях, элементах декора, поверхностях с ценной отделкой и художественным оформлением на разной высоте в пределах фасада с нарушением архитектурного единства фасада не допускается.

Для настенных панно, имеющих элементы крепления к стене, в обязательном порядке разрабатывается проект крепления объекта с целью обеспечения безопасности при эксплуатации.

Не допускается установка и эксплуатация на лицевых фасадах зданий щитовых и баннерных объектов наружной рекламы и информации, закрывающих остекление витрин и окон, архитектурные детали и декоративное оформление и искажающих тем самым целостность восприятия архитектуры фасада объекта культурного наследия.

Консоли должны выполняться в двустороннем варианте с внутренней подсветкой. В целях обеспечения безопасности при эксплуатации консоли должны быть установлены на высоте не менее 2,5 м. Размеры консолей, размещаемых на фасадах зданий, определяются архитектурными особенностями объекта культурного наследия при разработке проекта размещения консолей.

Вывески, размещаемые на конструктивных элементах фасадов зданий и сооружений (композиционно и функционально связанных с фасадом), в том числе на маркизах, навесах и козырьках, должны быть привязаны к композиционным осям конструктивного элемента фасадов зданий и сооружений и соответствовать стилистике архитектурного решения фасада.

14.2.10. При реконструкции в исторических зонах городских округов и поселений режим реконструкции должен определяться с учетом:

* сохранения общего характера застройки;
* сохранения видовых коридоров на главные ансамбли и памятники поселений;
* отказа от применения архитектурных форм, не свойственных исторической традиции данного места;
* использования традиционных материалов;
* применения способов прокладки инженерных сетей и коммуникаций, не нарушающих исторического характера застройки, фасадов архитектурных памятников и объектов культурного наследия (как правило, подземная, кабельная в коллекторах или каналах);
* соблюдения предельно допустимой для данной зоны городского округа или поселения высоты для реконструируемых или вновь строящихся взамен выбывших новых зданий;
* размещения по отношению к красной линии нового строительства взамен утраченных домов, что должно соответствовать общему характеру сложившейся ранее застройки.

Новое строительство в этой среде должно производиться только по проектам, согласованным в установленном порядке.

15. Обеспечение доступности объектов социальной инфраструктуры для инвалидов и других маломобильных групп населения

15.1. Общие требования

15.1.1. При планировке и застройке городского округа необходимо обеспечивать доступность объектов социальной инфраструктуры для инвалидов и других маломобильных групп населения.

15.1.2. При проектировании и реконструкции общественных, жилых и промышленных зданий следует предусматривать для инвалидов и других маломобильных групп населения условия жизнедеятельности, равные для остальных категорий населения, в соответствии с СП 59.13330.2012, СП 141.13330.2012, СП 142.13330.2012, СП 113.13330.2012, СП 35-101-2001, СП 35-102-2001, СП 31-102-99, СП 35-103-2001, СП 35-104-2001, СП 35-105-2002, СП 35-106-2003, СП 35-109-2005, СП 35-112-2005, СП 35-114-2003, СП 35-117-2006, ВСН-62-91\*, РДС 35-201-99. При проектировании также допускается использовать рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения: МДС 35-1.2000, МДС 35-2.2000, МДС 35-9.2000 и иные действующие рекомендации, а также нормативные документы и стандарты по обеспечению доступности окружающей среды для маломобильных групп населения и инвалидов.

15.1.3. Перечень объектов, доступных для инвалидов и других маломобильных групп населения, расчетное число и категория инвалидов, а также группа мобильности групп населения устанавливаются заданием на проектирование.

Задания на проектирование объектов социальной инфраструктуры согласовываются в установленном порядке с органами социальной защиты населения Краснодарского края.

15.1.4. К объектам, подлежащим оснащению специальными приспособлениями и оборудованием для свободного передвижения и доступа инвалидов и маломобильных граждан, относятся:

* жилые и административные здания и сооружения;
* объекты культуры и культурно-зрелищные сооружения (театры, библиотеки, музеи, места отправления религиозных обрядов и другие);
* объекты и учреждения образования и науки, здравоохранения и социальной защиты населения; объекты торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения (парикмахерские, прачечные, общественные бани и другие), финансово-банковские учреждения;
* гостиницы, отели, иные места временного проживания;
* физкультурно-оздоровительные, спортивные здания и сооружения, места отдыха, парки, сады, лесопарки, пляжи, объекты и сооружения оздоровительного и рекреационного назначения, аллеи и пешеходные дорожки;
* объекты и сооружения транспортного обслуживания населения, связи и информации: железнодорожные вокзалы, автовокзалы, другие объекты автомобильного, железнодорожного, водного и воздушного транспорта, обслуживающие население;
* станции и остановки всех видов городского и пригородного транспорта;
* почтово-телеграфные объекты;
* производственные объекты, объекты малого бизнеса и другие места приложения труда;
* тротуары, переходы улиц, дорог и магистралей;
* прилегающие к вышеперечисленным зданиям и сооружениям территории и площади.

15.1.5. Проектные решения объектов, доступных для маломобильных групп населения, должны обеспечивать:

* досягаемость мест целевого посещения и беспрепятственность перемещения внутри зданий и сооружений;
* безопасность путей движения (в том числе эвакуационных), а также мест проживания, обслуживания и приложения труда;
* своевременное получение полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе для самообслуживания), получать услуги, участвовать в трудовом и учебном процессе и прочие;
* удобство и комфорт среды жизнедеятельности.

В проектах должны быть предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку к зданию или по территории предприятия, комплекса сооружений с учетом требований настоящих Нормативов. Система средств информационной поддержки должна быть обеспечена на всех путях движения, доступных для маломобильных групп населения, на все время эксплуатации.

15.2. Требования к зданиям, сооружениям и объектам социальной инфраструктуры

15.2.1. Объекты социальной инфраструктуры должны оснащаться следующими специальными приспособлениями и оборудованием:

* визуальной и звуковой информацией, включая специальные знаки у строящихся, ремонтируемых объектов и звуковую сигнализацию у светофоров;
* телефонами-автоматами или иными средствами связи, доступными для инвалидов;
* санитарно-гигиеническими помещениями, доступными для инвалидов и других маломобильных групп населения;
* пандусами и поручнями у лестниц при входах в здания;
* пологими спусками у тротуаров в местах наземных переходов улиц, дорог, магистралей и остановок городского транспорта общего пользования;
* специальными указателями маршрутов движения инвалидов по территории вокзалов, парков и других рекреационных зон;
* пандусами и поручнями у лестниц привокзальных площадей, платформ, остановок маршрутных транспортных средств и мест посадки и высадки пассажиров;
* пандусами при входах в здания, пандусами или подъемными устройствами у лестниц на лифтовых площадках, а также при входах в надземные и подземные переходы улиц, дорог и магистралей.

15.2.2. Размещение специализированных учреждений, предназначенных для медицинского обслуживания и реабилитации инвалидов, и вместимость этих учреждений следует определять по реальной и прогнозируемой потребности в городском округе, районах, микрорайонах.

15.2.3. Территориальные центры социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов согласно ГОСТ Р 52495-2005 должны быть следующих типов:

* стационарное учреждение социального обслуживания – учреждение социального обслуживания, обеспечивающее предоставление социальных услуг клиентам в условиях круглосуточного пребывания;
* полустационарное учреждение социального обслуживания – учреждение социального обслуживания, обеспечивающее предоставление социальных услуг клиентам в условиях пребывания в учреждении в течение определенного времени суток;
* нестационарное учреждение социального обслуживания – учреждение социального обслуживания, обеспечивающее предоставление социальных услуг клиентам в нестационарных условиях, без их проживания в указанном учреждении или отделении учреждения;
* учреждение социального обслуживания на дому – учреждение социального обслуживания, обеспечивающее предоставление социальных услуг клиентам по месту проживания.

15.2.4. Здания должны иметь как минимум один вход, приспособленный для маломобильных групп населения, с поверхности земли и из каждого доступного для маломобильных групп населения подземного или надземного перехода, соединенного с этим зданием.

Места обслуживания и постоянного нахождения маломобильных групп населения должны располагаться на минимально возможных расстояниях от эвакуационных выходов из помещений, с этажей и из зданий наружу. Эвакуационные выходы и пути должны проектироваться из непожароопасных материалов и соответствовать требованиям СП 59.13330.2012, СНиП 21-01-97\*.

15.3. Требования к параметрам проездов и проходов, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных лиц

15.3.1. При проектировании участка здания или комплекса следует соблюдать непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных лиц в здания. Эти пути должны стыковаться с внешними по отношению к участку коммуникациями и остановками городского транспорта.

Ограждения участков должны обеспечивать возможность опорного движения маломобильных групп населения через проходы и вдоль них.

15.3.2. Транспортные проезды и пешеходные дороги на пути к объектам, посещаемым инвалидами, допускается совмещать при соблюдении требований к параметрам путей движения.

Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках должна быть не менее 1,8 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок.

В условиях сложившейся застройки при невозможности достижения нормативных параметров ширины пути движения следует предусматривать устройство горизонтальных площадок размером не менее 1,6x1,6 м через каждые 60-100 м пути для обеспечения возможности разъезда инвалидов на креслах-колясках.

15.3.3. При совмещении на участке путей движения посетителей с проездами для транспорта следует предусматривать ограничительную (латеральную) разметку пешеходных путей на дорогах в соответствии с требованиями правил дорожного движения. Ширина полос движения должна обеспечивать безопасное расхождение людей, в том числе использующих технические средства реабилитации, с автотранспортом. Полосу движения инвалидов на креслах-колясках и механических колясках рекомендуется выделять с левой стороны на полосе пешеходного движения, на участке, пешеходных дорогах, аллеях.

15.3.4. Уклоны пути движения для проезда инвалидов на креслах-колясках не должны превышать:

* продольный – 5%;
* поперечный – 1-2%.

При устройстве съездов с тротуара около здания и в затесненных местах допускается увеличивать продольный уклон до 10% на протяжении не более 10 м.

15.3.5. Высота бордюров по краям пешеходных путей должна быть не менее 0,05 м.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,04 м.

15.3.6. При невозможности организации отдельного наземного прохода для инвалидов и других маломобильных групп населения подземные и надземные переходы следует оборудовать пандусами и подъемными устройствами.

15.3.7. Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, следует размещать не менее чем за 0,8 м до объекта информации, начала опасного участка, изменения направления движения, входа.

15.3.8. На путях движения маломобильных групп населения не допускается применять непрозрачные калитки на навесных петлях двустороннего действия, калитки с вращающимися полотнами, а также турникеты.

15.3.9. Ширина лестничных маршей открытых лестниц должна быть не менее 1,35 м. Для открытых лестниц на перепадах рельефа ширину проступей следует принимать от 0,35 до 0,4 м, высоту подступенка – от 0,12 до 0,15 м. Все ступени лестниц в пределах одного марша должны быть одинаковыми по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней.

Поперечный уклон ступеней должен быть не более 2%.

Поверхность ступеней должна иметь антискользящее покрытие и быть шероховатой.

Не следует применять на путях движения лиц, относящихся с малоподвижным группам населения, ступени с открытыми подступенками.

Марш открытой лестницы не должен быть менее трех ступеней и не должен превышать 12 ступеней. Недопустимо применение одиночных ступеней, которые должны заменяться пандусами. Расстояние между поручнями лестницы в чистоте должно быть не менее 1,0 м.

Краевые ступени лестничных маршей должны быть выделены цветом или фактурой.

Перед открытой лестницей за 0,8-0,9 м следует предусматривать предупредительные тактильные полосы шириной 0,3-0,5 м.

В тех местах, где высота свободного пространства от поверхности земли до выступающих снизу конструкций лестниц менее 2,1 м, следует предусматривать ограждение или озеленение (кусты).

Лестницы должны дублироваться пандусами или подъемными устройствами.

Наружные лестницы и пандусы должны быть оборудованы поручнями. Длина марша пандуса не должна превышать 9,0 м, а уклон не круче 1:20.

Ширина между поручнями пандуса должна быть в пределах 0,9-1,0 м

Пандус с расчетной длиной 36,0 м и более или высотой более 3,0 м следует заменять подъемными устройствами.

15.3.10. Объекты, нижняя кромка которых расположена на высоте от 0,7 до 2,1 м от уровня пешеходного пути, не должны выступать за плоскость вертикальной конструкции более чем на 0,1 м, а при их размещении на отдельно стоящей опоре – не более 0,3 м. При увеличении выступающих размеров пространство под этими объектами необходимо выделять бордюрным камнем, бортиком высотой не менее 0,05 м или ограждениями высотой не менее 0,7 м.

Устройства и оборудование (почтовые ящики, укрытия таксофонов, информационные щиты и прочее), размещаемые на стенах зданий, сооружений или на отдельных конструкциях, а также выступающие элементы и части зданий и сооружений не должны сокращать нормируемое пространство для прохода, а также проезда и маневрирования кресла-коляски.

Таксофоны и другое специализированное оборудование для людей с недостатками зрения должны устанавливаться на горизонтальной плоскости с применением рифленого покрытия или на отдельных плитах высотой до 0,04 м, край которых должен находиться от установленного оборудования на расстоянии 0,7-0,8 м. Формы и края подвесного оборудования должны быть скруглены.

15.3.11. На открытых автостоянках около объектов социальной инфраструктуры на расстоянии не далее 50 м от входа, а при жилых зданиях – не далее 100 м, следует выделять до 10% мест (но не менее одного места) для специального автотранспорта инвалидов с учетом ширины зоны для парковки не менее 3,5 м, а около учреждений, специализирующихся на лечении спинальных больных и восстановлении опорно-двигательных функций – не менее 20% мест.

При наличии на стоянке мест для парковки автомашин, салоны которых приспособлены для перевозки инвалидов на креслах-колясках, ширина боковых подходов к местам стоянки таких машин должна быть не менее 2,5 м.

Места парковки оснащаются знаками, применяемыми в международной практике.

15.3.12. Расстояние от остановок специализированных средств общественного транспорта, перевозящих только инвалидов, до входов в общественные здания не должно превышать 100 м.

15.3.13. Площадки и места отдыха следует размещать смежно вне габаритов путей движения мест отдыха и ожидания.

Площадки и места отдыха должны быть оборудованы устройствами для защиты от перегрева, осадков и постороннего шума (для мест тихого отдыха); информационными указателями.

15.3.14. Для озеленения участков объектов, посещаемых инвалидами и маломобильными группами населения, следует применять нетравмирующие древесно-кустарниковые породы.

Следует предусматривать линейную посадку деревьев и кустарников для формирования кромок путей пешеходного движения.

Граница озелененных эксплуатируемых площадок, примыкающая к путям пешеходного движения, не должна иметь перепада высот, бордюров, бортовых камней высотой более 0,04 м.

В целях безопасности элементы озеленения не должны закрывать обзор для оценки ситуации на перекрестках, опасных участках, затенять проходы и проезды, сигналы, информационные устройства, ограждения опасных мест, а также иметь выступающие части (кроны, стволы, корни).

16. Иные нормативные требования и расчетные показатели

16.1. Нагрузки и воздействия

16.1.1. Расчетные значения климатических нагрузок и воздействий (снеговые и гололедные нагрузки, воздействия ветра, температуры и др.) назначаются по СП 20.13330.2011 на основе анализа соответствующих климатических данных для места строительства.

16.1.2. При расчете конструкций и оснований для условий возведения зданий и сооружений расчетные значения снеговых, ветровых, гололедных нагрузок и температурных климатических воздействий следует снижать на 20%.

Воздействия ветра

16.1.3. Для зданий и сооружений необходимо учитывать следующие воздействия ветра:

* основной тип ветровой нагрузки (в дальнейшем – «ветровая нагрузка»);
* пиковые значения ветровой нагрузки, действующие на конструктивные элементы ограждения и элементы их крепления;
* резонансное вихревое возбуждение;
* аэродинамические неустойчивые колебания типа галопирования, дивергенции и флаттера.

16.1.4. Нормативное значение ветровой нагрузки следует задавать в одном из двух вариантов. В первом случае нагрузка представляет собой совокупность:

* нормального давления, приложенного к внешней поверхности сооружения или элемента;
* сил трения, направленных по касательной к внешней поверхности и отнесенных к площади ее горизонтальной (для шедовых или волнистых покрытий, покрытий с фонарями) или вертикальной проекции (для стен с лоджиями и подобных конструкций);
* нормального давления, приложенного к внутренним поверхностям сооружений с проницаемыми ограждениями, с открывающимися или постоянно открытыми проемами.

Во втором случае нагрузка рассматривается как совокупность:

- проекций ветровых нагрузок, внешних сил в направлении осей *x* и *y*, обусловленных общим сопротивлением сооружения;

- крутящего момента относительно оси *z*.

При разработке архитектурно-планировочных решений городских кварталов, а также при планировании возведения зданий внутри существующих городских кварталов рекомендуется провести оценку комфортности пешеходных зон в соответствии с требованиями норм или технических условий.

16.1.5. Для элементов ограждения и узлов их крепления необходимо учитывать пиковые положительные  и отрицательные  воздействия ветровой нагрузки.

При определении пиковой ветровой нагрузки принято, что конструктивные элементы ограждения и узлы их крепления к зданию являются достаточно жесткими и в них не возникает заметных динамических усилий и перемещений. В случае если собственные частоты системы «элементы ограждения – их несущие конструкции – элементы их крепления» менее 1,5 Гц, расчетные значения пиковой ветровой нагрузки должны быть уточнены на основе результатов динамического расчета указанной системы конструктивных элементов.

16.1.6. Для зданий и сооружений, удовлетворяющих условию *h*/*d*>10, необходимо проводить их поверочный расчет на резонансное вихревое возбуждение;

здесь *h* – высота сооружения, *d* – его характерный поперечный размер в направлении, перпендикулярном средней скорости ветра.

Критические скорости, при которых происходит резонансное вихревое возбуждение, могут иметь достаточно большую повторяемость в течение расчетного срока эксплуатации сооружения и, в связи с этим, резонансное вихревое возбуждение может привести к накоплению усталостных повреждений.

Для предотвращения резонансного вихревого возбуждения могут быть использованы различные конструктивные мероприятия: установка вертикальных и спиралевидных ребер, перфорация ограждения и установка соответствующим образом настроенных гасителей колебаний.

Температурные климатические воздействия

16.1.7. Для конструкций, не защищенных от суточных и сезонных изменений температуры, следует учитывать изменение во времени средней температуры и перепад температуры по сечению элемента, за исключением случаев, предусмотренных нормами проектирования конструкций. Для конструкций, защищенных от суточных и сезонных изменений температуры, температурные климатические воздействия не учитываются.

16.2. Правила благоустройства

16.2.1. Порядок благоустройства, обеспечения чистоты и порядка, санитарного содержания, охраны зеленых насаждений, внешнего облика объектов материально-пространственной среды на территории городского округа установлен Правилами благоустройства и санитарного содержания территории муниципального образования город Новороссийск (далее «Правила благоустройства»).

К объектам благоустройства относятся парки, сады, набережные, бульвары, площади, улицы (в том числе пешеходные), пляжи, аквапарки, иные типы открытых пространств территории общего пользования в сочетании с внешним видом окружающих их зданий, строений, сооружений (в том числе некапитального типа), придомовые территории многоквартирных жилых домов, территории организаций, учреждений, предприятий, производств и иных объектов недвижимости, находящихся в собственности или ином виде права.

16.2.2. Юридическим и физическим лицам запрещено производить выносную (вывозную) или иную нестационарную торговую или иную коммерческую деятельность на улицах, площадях, стадионах и в других местах, не отведенных для этих целей (без соответствующих разрешительных документов, патентов, при наличии согласованной проектной документации, при этом должно быть соблюдено разрешенное использование земельного участка).

Размещение временных объектов торговли, общественного питания и сферы услуг производится в порядке, установленном муниципальными правовыми актами, с соблюдением требований Правил благоустройства.

16.2.3. Объекты некапитального типа (павильоны, киоски, телефонные будки, металлические гаражи и иные сооружения), устанавливаемые у тротуаров, пешеходных дорожек, мест парковок автотранспорта, разворотных площадок, тупиковых проездов, не должны создавать помехи движению автотранспорта и пешеходов. Ширина пешеходного прохода должна быть не менее 1,5 м.

16.2.4. Запрещается самовольно устраивать различные пандусы и насыпи для въезда во дворы частных домовладений, а также поднимать уровень поверхности тротуара, препятствующий естественному стоку ливневых вод.

16.2.5. Общие требования к установке и эксплуатации рекламных и информационных конструкций приведены в Правилах благоустройства.

16.2.6. На территориях общественного, жилого, рекреационного назначения запрещаются проектирование и устройство глухих и железобетонных ограждений. Допускается применение декоративных металлических ограждений.

16.2.7. Допускается размещение защитных металлических ограждений высотой не менее 0,5 м в местах примыкания газонов к проездам, стоянкам автотранспорта, в местах возможного наезда автомобилей на газон и вытаптывания троп через газон. Металлическое ограждение должно размещаться на территории газона с отступом от границы примыкания порядка 0,2-0,3 м.

16.2.8. На площадях, рынках, в парках, скверах, зонах отдыха, учреждениях образования, здравоохранения и других местах массового посещения населения, на улицах, у каждого подъезда жилых домов, на входе в административные, служебные здания, объекты торговли, на остановках городского пассажирского транспорта должны быть установлены урны.

16.2.9. Для целей благоустройства территории применяются следующие виды покрытий:

* твердые (капитальные) – монолитные или сборные, выполняемые из асфальтобетона, цементобетона, природного камня и т.п. материалов;
* мягкие (некапитальные) – выполняемые из природных или искусственных сыпучих материалов (песок, щебень, гранитные высевки, керамзит, резиновая крошка и др.), находящихся в естественном состоянии, сухих смесях, уплотнённых или укрепленных вяжущими.
* газонные, выполняемые по специальным технологиям подготовки и посадки травяного покрова.
* комбинированные, представляющие сочетания покрытий, указанных выше (например, плитка, утопленная в газон, и т.п.).

На территории городского округа не допускается наличие участков почвы без перечисленных видов покрытий, за исключением дорожно-тропиночной сети на особо охраняемых территориях зон особо охраняемых природных территорий и участков территории в процессе реконструкции и строительства.

16.2.10. Выбор видов покрытия следует принимать в соответствии с их целевым назначением: твёрдых – с учетом возможных предельных нагрузок, характера и состава движения, противопожарных требований, действующих на момент проектирования; мягких – с учётом их специфических свойств при благоустройстве отдельных видов территорий (детских, спортивных площадок, площадок для выгула собак, прогулочных дорожек и т.п. объектов); газонных и комбинированных, как наиболее экологичных.

16.2.11. Твердые виды покрытия устанавливаются с шероховатой поверхностью с коэффициентом сцепления в сухом состоянии не менее 0,6, в мокром – не менее 0,4. Не допускается применение в качестве покрытия кафельной, метлахской плитки, гладких или отполированных плит из искусственного и естественного камня на территории пешеходных коммуникаций, в наземных и подземных переходах, на ступенях лестниц, площадках крылец входных групп зданий.

16.2.12. Не допускается использовать для покрытия (мощения) дорог, тротуаров, пешеходных дорожек, открытых лестниц:

* материалы, ухудшающие эстетические и эксплуатационные характеристики покрытия (мощения) по сравнению с заменяемым;
* экологически опасные материалы;
* полированный естественный или глазурованный искусственный камень (плитку).

Покрытия тротуаров, пешеходных дорожек, проходящих над подземными инженерными сетями, следует выполнять из тротуарных плит, искусственных или естественных тротуарных камней (плиток).

16.3. Требования к обустройству сезонных объектов общественного питания, объектов торговли и объектов сферы услуг

16.3.1. При обустройстве сезонных объектов могут использоваться как элементы оборудования, так и сборно-разборные (легковозводимые) конструкции, выполненные в соответствии с разработанными и согласованными в установленном порядке с Управлением архитектуры и градостроительства и Управлением торговли и потребительского рынка администрации муниципального образования город Новороссийск эскизными проектами.

16.3.2. Элементами оборудования сезонных объектов являются: зонты, мебель, маркизы, декоративные ограждения, осветительные и обогревательные приборы, элементы озеленения, торгово-технологическое оборудование.

16.3.3. Элементами сборно-разборных (легковозводимых) конструкций являются: навесы, стойки-опоры, настилы, ограждающие конструкции в виде декоративных панелей, монтируемых между стойками-опорами.

16.3.4. Обустройство сезонных объектов сборно-разборными (легковозводимыми) конструкциями не допускается в следующих случаях:

* конструкции не учитывают существующие архитектурные элементы декора здания, строения, сооружения: частично или полностью перекрывают архитектурные элементы здания, строения, сооружения, проходят по оконным и (или) дверным проемам здания, строения, сооружения, элементы и способ крепления, разрушают архитектурные элементы здания, строения, сооружения;
* отсутствуют элементы для беспрепятственного доступа маломобильных групп населения (пандусы, поручни, специальные тактильные и сигнальные маркировки);
* нарушается существующая система водоотведения (водослива) здания.

16.3.5. Опорные конструкции маркиз на фасаде здания, строения не должны размещаться за пределами помещения, занимаемого стационарным объектом общественного питания, объектом торговли или объектом сферы услуг.

16.3.6. Высота зонтов не должна превышать высоту первого этажа здания, строения, занимаемого стационарным объектом общественного питания, объектом торговли или объектом сферы услуг.

16.3.7. Декоративное ограждение не должно превышать в высоту 90 см и не должно быть стационарным на период использования (должно легко демонтироваться).

16.3.8. Декоративные панели не должны превышать в высоту 90 см от нулевой отметки пола (настила).

16.3.9. При оборудовании сезонных объектов не допускается:

* использование кирпича, строительных блоков и плит;
* заглубление конструкций, оборудования и ограждения;
* прокладка подземных инженерных коммуникаций и проведение строительно-монтажных работ капитального характера;
* использование для облицовки конструкции сезонных объектов и их навесов полиэтиленового пленочного покрытия, черепицы, металлочерепицы, металла, а также рубероида, асбестоцементных плит.

16.4. Проектирование озеленения и благоустройства крыш жилых и общественных зданий и других искусственных оснований

16.4.1. Архитектурно-ландшафтные объекты на искусственных основаниях (эксплуатируемых кровлях) представляют собой небольшие по территории участки, предназначенные для озеленения и благоустройства в границах кровель зданий и сооружений.

16.4.2. По своему использованию архитектурно-ландшафтные объекты на эксплуатируемых кровлях делятся на:

* сады на крышах зданий, предназначенные для рекреации населения. Они включают в себя площадки разного назначения, дорожки и элементы озеленения: деревья, кустарники, газоны и цветники. По своей планировочной структуре они приближаются к мини-скверам;
* наземные сады над подземными сооружениями, расположенными на уровне земли (кровли подземных и полуподземных гаражей, объектов ГО и т.п.). Часть территории наземных садов может быть использована под устройство автостоянок;
* озелененные крыши – эксплуатируемые крыши, на которых устраивается газонное покрытие. На озелененных крышах рекреация не предусматривается;
* архитектурно-ландшафтные объекты на эксплуатируемых крышах, используемые для устройства кафе, соляриев, автостоянок (на крышах подземных гаражей) с размещением растений в специальных емкостях с почвенным субстратом.

Возможно использование эксплуатируемых кровель для устройства на них оранжерей и парников, которые должны проектироваться по специальному проекту, учитывающему специфические требования различных групп растений к свету, теплу, влажности и т.п.

16.4.3. По периметру эксплуатируемой кровли, используемой для садов на крышах, должен быть установлен парапет высотой 1,2 м, на котором должно быть закреплено сетчатое ограждение высотой не менее 1 м. Для «зеленых крыш» – парапет высотой 1,2 м без сетчатого ограждения. Наземные сады должны быть ограждены от другой территории высоким бортом не менее 0,5 м, чтобы исключить заезд на кровлю автотранспорта.

16.4.4. Отвод воды с кровли необходимо предусматривать преимущественно внутренним, с обеспечением уклона кровли 1,5-3% к водоотводящим устройствам.

16.4.5. Необходимо предусматривать, чтобы любые площадки (отдыха, детские, спортивные) и объекты рекреации располагались не ближе 15 м от вентиляционных шахт.

16.4.6. В дополнение к СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» необходимо учитывать дополнительные нагрузки на эксплуатируемую кровлю при устройстве садов на искусственных основаниях (вес почвенного слоя во влажном состоянии, вес влажной почвы в контейнерах, вес травяного покрова, детали и конструкции, дающие значительные нагрузки).

Детали и конструкции, дающие значительные нагрузки (крупные контейнеры, холмы), следует располагать над колоннами, несущими стенами. Бетонные декоративные стенки нужно ориентировать поперек плит перекрытий, распределяя нагрузку от них на несколько плит.

16.4.7. Проекты зданий и сооружений с эксплуатируемыми кровлями с элементами озеленения и благоустройства, должны быть согласованы в установленном порядке с соответствующими органами государственного надзора.

16.4.8. Здания и сооружения с садами на крышах зданий и «зелеными крышами» должны иметь технический этаж или неотапливаемый чердак, для возможности технического обслуживания эксплуатируемых кровель.

Противопожарные требования и молниезащита

16.4.9. Эксплуатируемая кровля общей площадью более 300 м2 или предназначенная для пребывания более 15 чел., на которой располагаются архитектурно-ландшафтные объекты, должна иметь не менее двух эвакуационных выходов, соответствующих СП 112.13330.2011. При большей площади кровли на каждые полные и неполные 100 м протяженности здания должен быть предусмотрен один выход. Эти выходы должны иметь противопожарные двери (люки) двух типов. Двери эвакуационных выходов должны открываться наружу по направлению выхода на кровлю.

16.4.10. При размещении на крыше крышных котельных размещение на них архитектурно-ландшафтных объектов не допускается.

16.4.11. Расстояние от вентиляционных шахт, каналов и дымоходов, а также до клапанов (открывающихся створок) должно быть не менее 15 м.

16.4.12. В общественных зданиях со стороны противоположной главному фасаду здания должен быть проложен пожарный водопровод и устроена пожарная лестница. Если эксплуатируемая кровля устроена в разных уровнях, то должны быть предусмотрены лестницы, соединяющие эти части.

16.4.13. Архитектурно-ландшафтные объекты и здания, на которых они размещаются, должны быть оборудованы автоматической противопожарной защитой.

16.4.14. Архитектурно-ландшафтные объекты и здания, на кровлях которых они размещаются, должны быть оборудованы молниезащитой в соответствии с РД 34.21.122-87.

Защита от ветра и солнца

16.4.15. Поскольку на высоте ветровые нагрузки больше, чем внизу, необходимо предусматривать на кровле специальные ветрозащитные стенки по одной из сторон здания с учетом розы ветров; при этом следует учитывать, что ветровая тень (пространство, где «ветровая нагрузка» снижается под воздействием ветрозащитных стенок) равна 10 высотам стенки. В стенках необходимо делать просветы для проветривания (до 1/3 от площади стенки).

16.4.16. Защитные сооружения от солнца или дождя (навесы, тенты, козырьки, беседки и т.п.) выполняются в виде легких, ажурных композиций, которые должны опираться на бетонные подставки поверх защитного слоя кровли.

Архитектурно-планировочные требования к благоустройству и озеленению на кровлях

16.4.17. Сад должен быть размещен как можно ближе к путям горизонтального и вертикального перемещения людей, для эвакуации из здания в случае необходимости.

16.4.18. Сады на кровлях многоэтажных зданий обычно включают детские площадки, зоны тихого отдыха, физкультурно-оздоровительные зоны с солярием, спортивным оборудованием, теннисные корты. Обязательна хозяйственная зона.

Игры с мячом допускаются только при наличии спортивных площадок, имеющих сетчатое ограждение.

Элементы наземных садов на искусственных основаниях

16.4.19. В отличие от садов на крышах часть территории может быть использована под автостоянку, что требует использования на этом участке усиленных несущих конструкций подземных сооружений, позволяющих применять дорожные плиты или укладку асфальта на этот участок. Конструкция верхнего покрытия автостоянки на кровле подземного сооружения принимается аналогичной конструкции подъездов к зданию.

16.4.20. Спортивные площадки должны быть ограждены сеткой высотой до 4 м.

«Зеленые крыши»

16.4.21. «Зеленые крыши» устраивают в основном на кровлях промышленных, складских и хозяйственных построек, а также на жилых домах. В качестве основного вида используемых для озеленения растений выбираются травянистые растения (газонные травы, суккуленты, почвопокровные растения) .

16.4.22. «Зеленые крыши» могут устраиваться на кровлях, имеющих уклон до 3°.

16.4.23. «Зеленые крыши» не используются для рекреации и выполняют следующие функции:

* обеспечивают сохранность гидроизолирующего слоя любой крыши;
* обеспечивают теплоизоляцию крыш, что позволяет экономить тепло зимой и защищает от перегрева летом;
* поглощают пыль и шумы, создают свой благоприятный микроклимат;
* при разновысокой застройке «зеленые крыши» создают большой эстетический эффект;
* деятельное покрытие «зеленых крыш» значительно легче деятельного покрытия наземных садов и садов на крышах, что расширяет диапазон их применения и создает возможность их использования на кровлях типовых жилых зданий без дополнительного усиления несущей способности конструктивных элементов крыши.

16.4.24. Возможны два основных способа устройства зеленых покрытий:

* посев семян газонных трав в непосредственно подготовленный почвенный субстрат;
* использование рулонного газона.

Устройство архитектурно-ландшафтных объектов на крышах зданий с элементами озеленения

16.4.25. На крышах общественных зданий, гостиниц, домов отдыха, санаториев, кинотеатров, киноконцертных зданий и других объектов могут быть устроены кафе, рестораны, солярии и т.п. При их оформлении могут быть использованы элементы озеленения.

16.4.26. Основной формой озеленения является использование растений, высаженных в различные емкости: контейнеры, горшки. Также необходимо применять вертикальное озеленение, которое улучшает микроклимат, поглощает пыль и шум и выполняет эстетическую и декоративную функцию.

II. Материалы по обоснованию расчетных показателей, содержащихся в основной части

Цели и задачи разработки нормативов градостроительного проектирования

Целью работы является:

Установление совокупности расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения муниципального образования, относящимися к областям, указанным в пункте 1 части 3 статьи 19 настоящего Кодекса, иными объектами местного значения муниципального образования населения муниципального образования и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения муниципального образования.

Основные задачи:

* Информационная и аналитическая проработка нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Новороссийск, включающая анализ территории муниципального образования с точки зрения обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека, определяемых в количественных показателях обеспеченности объектами местного значения, а также уровня территориальной доступности таких объектов.
* Подготовка предложений по определению расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности территории муниципального образования объектами местного значения и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения.
* Разработка правил и области применения расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения.
* Подготовка Нормативов, утверждаемых в соответствии со статьей 29.4 Градостроительного кодекса РФ.

Общая характеристика методики разработки нормативов градостроительного проектирования

Подготовка Нормативов осуществлялась с учетом:

* муниципальных правовых актов органов местного самоуправления в области градостроительной деятельности, планов и программ комплексного социально-экономического развития;
* сведений о социально-демографическом составе и плотности населения на территории городского округа;
* предложений органов местного самоуправления и заинтересованных лиц по местным нормативам градостроительного проектирования.

Учет предложений органов местного самоуправления и заинтересованных лиц производится путем размещения проекта Нормативов на официальном сайте органа местного самоуправления в сети «Интернет» и опубликования в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов.

Общая характеристика состава и содержания Нормативов

Нормативы включают в себя расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения населения муниципального образования город Новороссийск, в том числе следующими объектами местного значения:

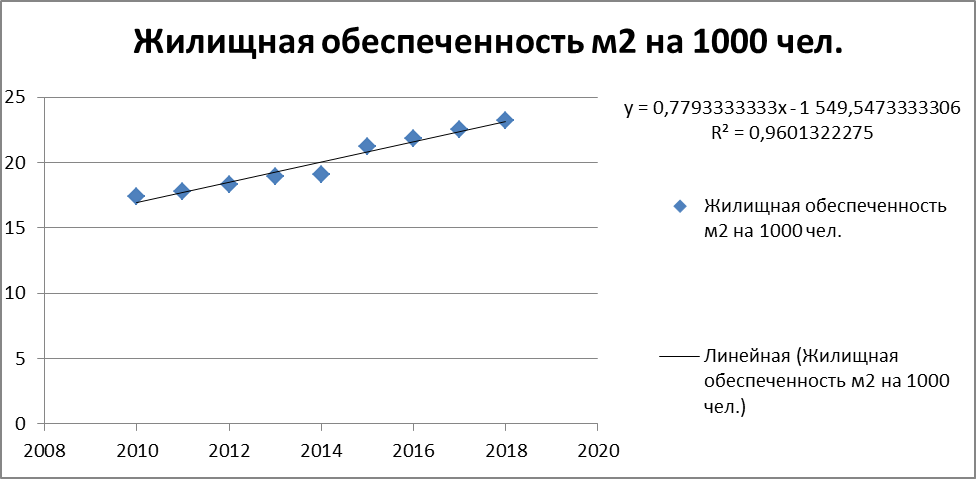
* объекты капитального строительства, в том числе линейные объекты, электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения, связи;
* автомобильные дороги местного значения;
* объекты культурного наследия местного (муниципального) значения;
* объекты здравоохранения;
* объекты физической культуры и массового спорта, в том числе спортивные комплексы, плавательные бассейны, стадионы;
* объекты образования, в том числе объекты капитального строительства муниципальных образовательных учреждений;
* объекты культуры, в том числе муниципальные архивы, муниципальные библиотеки, муниципальные музеи;
* особо охраняемые природные территории местного значения;
* объекты, предназначенные для утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов;
* объекты, включая земельные участки, предназначенные для организации ритуальных услуг и содержания мест захоронения;
* муниципальный жилищный фонд;
* места массового отдыха населения;
* городские леса;
* пункты технического осмотра автомобилей;
* парковки (парковочные места);
* объекты транспортных услуг и транспортного обслуживания населения;
* объекты услуг связи, общественного питания, торговли и бытового обслуживания населения;
* объекты досуга, художественного творчества и культуры;
* объекты для организации сбора и вывоза бытовых отходов и мусора;
* объекты благоустройства и озеленением территорий;
* объекты по гражданской обороне, защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
* объекты аварийно-спасательных служб и (или) аварийно-спасательных формирований;
* объекты по обеспечению безопасности людей на водных объектах, охране их жизни и здоровья;
* объекты, связанные с оказанием первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, стационарно-поликлинических и больничных учреждениях, скорой медицинской помощи, медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов;
* объекты, связанные с организацией мероприятий по мобилизационной подготовке муниципальных предприятий и учреждений;
* объекты, связанные с обеспечением организации мероприятий по работе с детьми и молодежью;
* иные объекты, которые необходимы для осуществления полномочий органов местного самоуправления городского округа.

Для Таблица 1 численность населения для сельских поселений получена из источника «Всероссийская перепись населения 2010 года. Том 1, таблица 4. Численность городского и сельского населения по полу по Краснодарскому краю», по городу Новороссийск из источника «Оценка численности населения на 1 января 2016 года по муниципальным образованиям Краснодарского края». Населенные пункты классифицированы по СП 42.13330.2010 (пункт 1.4.).

Для Таблица 18 фактические данные за 2010-2015 г. и прогнозные данные за 2016-2018 г. по норме жилищной обеспеченности на 1000 чел. были взяты из «Докладов о достигнутых значениях показателей для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления муниципального образования город Новороссийск за 2011, 2014 и 2015 г.».

Данные за 2019-2031 г. были спрогнозированы путем построения линии тренда и подстановки данных в линейное уравнение (Рисунок 1).

Рисунок 1



Данные для раздела «3. Общественно-деловые зоны. Расчетные показатели в сфере социального и культурно-бытового обеспечения» были взяты с официального сайта Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю (<http://krsdstat.gks.ru/>).

Данные для Таблица 39 по прогнозному уровню автомобилизации, автомобилей на 1000 человек, были получены путем увеличения данных автомобилизации по Краснодарскому краю на 18,2% согласно пункту 5.5.43. Региональных нормативов (266 легковых автомобилей, количество легковых автомобилей в городском округе за 2015 год / 225 легковых автомобилей (средне-арифметическое значение легковых автомобилей на 1000 жителей в Краснодарском крае за 2015 год, согласно Региональным нормативам) \* 100% – 100% = 18,2%). За 2016-2026 годы данные были спрогнозированы с учетом коэффициента прироста 1,4 за 10 лет согласно пункту 5.5.43. Региональных нормативов.

Данные для Таблица 55 по минимальному количеству машино-мест на расчетный период на 1000 человек были получены путем умножения данных Таблица 39 на 0,9 в соответствии с пунктом 5.5.136. Региональных нормативов.

Данные для Таблица 57 были получены путем увеличения данных из таблицы 108 Региональных нормативов на 18,2% и спрогнозированы на 2016-2026 год.

III. Правила и область применения расчетных показателей, содержащихся в основной части нормативов градостроительного проектирования

В Нормативах определяются виды объектов и территорий, создание и содержание которых муниципальное образование обеспечивает полностью или частично. Виды объектов и территорий обусловлены вопросами местного значения, исполнение которых возложено на муниципальное образование согласно Федеральному закону «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

Определенные Нормативами объекты и территории в соответствующих случаях (при использовании институтов комплексного освоения свободных от застройки территорий, развития застроенных территорий) могут создаваться за счет победителей аукционов с участием, или без участия средств бюджета (о чем указывается по результатам соответствующих расчетов в проектах договоров до проведения аукционов).

Создание всех объектов, включая те, которые не определены Нормативами, происходит по выбору правообладателей земельных участков в соответствии с градостроительными регламентами, содержащимися в Правилах землепользования и застройки. В частности, иные объекты социальной инфраструктуры, не определенные Нормативами, создаются за счет частных лиц с участием, или без участия бюджетных средств различных уровней.

Показатели, необходимые при осуществлении градостроительной деятельности в границах городского округа и не установленные Нормативами, Правилами землепользования и застройки и Генеральным планом, принимаются в соответствии с Региональными нормативами, требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации, области, органов местного самоуправления, образующих систему нормативных правовых актов, регламентирующих градостроительную деятельность и предназначенных для использования субъектами градостроительной деятельности на городского округа.

Нормативы входят в систему нормативных правовых актов, регламентирующих осуществление градостроительной деятельности на территории городского округа и разработаны в соответствии с требованиями [статей 29.2](http://ivo.garant.ru/document?id=12038258&sub=292) и [29](http://ivo.garant.ru/document?id=12038258&sub=293).4 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, [Законом](http://ivo.garant.ru/document?id=23841540&sub=0) Краснодарского края от 21 июля 2008 года № 1540-КЗ «Градостроительный кодекс Краснодарского края» и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Нормативы применяются при подготовке (внесении изменений) в Правила землепользования и застройки муниципального образования, документации по планировке территории.

Правила применения Нормативов и расчетных показателей

При применении Нормативов и расчетных показателей, содержащихся в основной части Нормативов, следует учитывать следующие правила:

1) планировочная организация территорий должна учитывать архитектурные традиции, ландшафтные и другие местные особенности;

2) для территорий с преобладанием сложившейся жилой застройки должно быть предусмотрено:

* упорядочение планировочной структуры и сети улиц;
* благоустройство и озеленение территории;
* максимальное сохранение своеобразия архитектурного облика жилых и общественных зданий;
* приспособление под современное использование памятников истории и культуры с учетом требований законодательства Российской Федерации об объектах культурного наследия;
* пространственная взаимосвязь элементов планировочной структуры, жилой застройки, объектов социального и коммунально-бытового назначения, озелененных и иных территорий общего пользования.

Правила применения расчетных показателей при работе с документами территориального планирования

При подготовке и утверждении Генеральных планов, в том числе при внесении изменений в Генеральные планы, а так же при проверке и согласовании таких проектов, осуществляется учет Нормативов в части соблюдения минимального уровня обеспеченности объектами местного значения населения городского округа, относящимися к областям, указанным в пункте 1 части 3 статьи 19 Градостроительного кодекса Российской Федерации, иными объектами местного значения населения городского округа, и обоснования места их размещения с учетом максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения городского округа.

При проведении публичных слушаний по проектам внесения изменений в Генеральные планы, осуществляется контроль за размещением объектов местного значения городского округа согласно Нормативам, подлежащих учету при внесении изменений в Генеральные планы.

Правила применения расчетных показателей при работе с документацией по планировке территории

При подготовке и утверждении документации по планировке территории осуществляется учет Нормативов в части соблюдения минимального уровня обеспеченности объектами местного значения населения городского округа, относящимися к областям, указанным в пункте 1 части 3 статьи 19 Градостроительного кодекса Российской Федерации, иными объектами местного значения населения городского округа, и обоснования места их размещения с учетом максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения городского округа.

При проверке подготовленной документации по планировке территории на соответствие документам территориального планирования, Правилам землепользования и застройки, требованиям технических регламентов, градостроительных регламентов с учетом границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границ территорий вновь выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий, проверяется соблюдение положений нормативов градостроительного проектирования в части соблюдения расчетных показателей.

При проведении публичных слушаний по проектам планировки территорий и проектам межевания территорий, подготовленным в составе документации по планировке территорий, в целях соблюдения права человека на благоприятные условия жизнедеятельности, прав и законных интересов правообладателей земельных участков и объектов капитального строительства осуществляется доведение до населения основных положений Генеральных планов, положений Нормативов, подлежащих учету при подготовке документации по планировке территории.

Область применения Нормативов

Нормативы применяются в случаях:

* при подготовке проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территории муниципального образования, а также при внесении изменений в указанные виды градостроительной документации;
* при согласовании проектов документов территориального планирования с органами местной администрации муниципального образования, а также в случаях, предусмотренных Градостроительным кодексом РФ;
* при проверке подготовленной документации по планировке территории на соответствие требованиям, предусмотренным частью 10 ст.45 Градостроительного кодекса РФ;
* населением и иными заинтересованными субъектами, местными общественными организациями, при проведении публичных слушаний по проекту генерального плана, проекту правил землепользования и застройки, проекту планировки территории и проекту межевания территории, подготовленному в составе документации по планировке территории;
* орган исполнительной власти субъекта РФ, уполномоченный на осуществление государственной экспертизы проектов документов территориального планирования муниципальных образований, вправе принять во внимание положения Нормативов при проведении экспертизы таких проектов;
* орган исполнительной власти субъекта РФ, уполномоченный на осуществление контроля за соблюдением законодательства о градостроительной деятельности органами местного самоуправления, вправе при осуществлении контрольных полномочий опираться на положения Нормативов для обоснования выявленных нарушений в муниципальной градостроительной документации.

Основными целями разработки и применения Нормативов на территории городского округа являются:

* устойчивое развитие территории муниципального образования с учетом значения и особенностей населенных пунктов в региональной системе расселения;
* обеспечение рациональной системы расселения;
* развитие промышленного и сельскохозяйственного производства, комплекса транспортной инфраструктуры (железные и автодороги, воздушные линии, морские, речные порты и другие);
* рациональное использование природных ресурсов, формирование природно-экологического каркаса в целях сохранения и развития уникального рекреационного потенциала для обеспечения всех видов индустрии курортов, туризма и отдыха (приморского, горного, горнолыжного, бальнеологического);
* сохранение и возрождение культурного и исторического наследия.

Нормативы учитывают:

* административно-территориальное устройство городского округа;
* социально-демографический состав и плотность населения городского округа;
* природно-климатические условия городского округа;
* стратегии, программы и прогноз социально-экономического развития городского округа;
* особенности пространственной организации территорий, исторически сложившиеся традиции и уклад жизни населения на территории городского округа;
* развитие достигнутых показателей обеспеченности населения жилищной и социальной инфраструктурой;
* нормативные правовые акты, строительные и иные нормы и правила Российской Федерации и Краснодарского края;
* требования к планируемому благоустройству общественных и частных территорий.

Нормативы устанавливают обязательные требования градостроительной деятельности на территории городского округа. Нормативы применяются в части, не противоречащей [законодательству](http://ivo.garant.ru/document?id=12029354&sub=0) о техническом регулировании, а также иным федеральным нормативным правовым актам, устанавливающим обязательные требования, в том числе в области осуществления инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства и реконструкции объектов капитального строительства.

Основными принципами разработки Нормативов являются:

* единство социально-экономического и территориального планирования;
* дифференцирование территорий муниципальных образований по доминирующим признакам, характеризующим развитие территории по географическим (геологическим, гидрологическим, природно-климатическим), демографическим, экономическим и иным условиям);
* нормирование параметров допустимого использования территорий края.

Расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности объектов местного значения городского округа, установленные в Нормативах, не могут превышать предельные значения таких показателей, установленные в Региональных нормативах.

Нормативные ссылки

В настоящих Нормативах использованы ссылки на нормативные правовые акты, нормативно-технические документы и стандарты Российской Федерации и Краснодарского края, приведенные в Приложении 2.

Термины и определения

В настоящих нормативах применены термины и определения, приведенные ниже:

**Автостоянка открытого типа** – автостоянка без наружных стеновых ограждений. Автостоянкой открытого типа считается также такое сооружение, которое открыто, по крайней мере, с двух противоположных сторон наибольшей протяженности. Сторона считается открытой, если общая площадь отверстий, распределенных по стороне, составляет не менее 50% наружной поверхности этой стороны в каждом ярусе (этаже).

**Ансамбль улиц (площадей) –** гармоничное единство архитектурных сооружений в пространственно организованной среде (площадь, улица и др.), которое отвечает определенному идейно-художественному содержанию и композиционному замыслу.

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

**Гостевые стоянки** – открытые площадки, предназначенные для парковки легковых автомобилей посетителей жилых зон.

**Гостевой дом для сезонного проживания отдыхающих и туристов** (далее – гостевой дом) – строение этажностью не более 5 этажей, возведенное на участке, предоставленном под жилищное строительство или строительство объектов рекреационного назначения в установленном порядке, предназначенное для проживания одной семьи и размещения отдыхающих не более 30 человек и с количеством номеров не более 15;

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

**Генеральный план городского округа –** вид документа территориального планирования муниципальных образований, определяющий цели, задачи и направления территориального планирования городского округа или поселения и этапы их реализации, разрабатываемый для обеспечения устойчивого развития территории, определяющий в интересах населения условия проживания, направления и границы территориального развития, функциональное зонирование, застройку и благоустройство территории, сохранение историко-культурного и природного наследия.

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

**Границы технических (охранных) зон инженерных сооружений и коммуникаций** – границы территорий, предназначенных для обеспечения обслуживания и безопасной эксплуатации наземных и подземных транспортных и инженерных сооружений и коммуникаций.

**Границы зон охраны объекта культурного наследия** – границы территорий, установленные на основании проекта зон охраны объекта культурного наследия, разработанного в соответствии с требованиями [законодательства](http://ivo.garant.ru/document?id=12027232&sub=600) Российской Федерации об охране объектов культурного наследия.

**Граница историко-культурного заповедника** – граница территории, установленная на основании историко-культурного опорного плана и (или) иных документов, установленных [законодательством](http://ivo.garant.ru/document?id=12027232&sub=600) Российской Федерации об охране объектов культурного наследия, на которой расположен выдающийся историко-культурный и природный комплекс, нуждающийся в особом режиме содержания.

**Границы охранных зон особо охраняемых природных территорий** – участок земли и водного пространства, прилегающий к особо охраняемой природной территории, предназначенный для ее защиты от загрязнения и другого негативного воздействия.

**Границы водоохранных зон** – границы территорий, которые примыкают к береговой линии (границе водного объекта) 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.

**Границы прибрежных зон (полос)** – границы территорий внутри водоохранных зон, на которых в соответствии с [Водным кодексом](http://ivo.garant.ru/document?id=12047594&sub=0) Российской Федерации вводятся дополнительные ограничения природопользования. В границах прибрежных зон допускается размещение объектов, перечень и порядок размещения которых устанавливается Правительством Российской Федерации.

**Границы зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения** – границы зон I и II поясов, а также жесткой зоны II пояса:

* границы зоны I пояса санитарной охраны – границы огражденной территории водозаборных сооружений и площадок, головных водопроводных сооружений, на которых установлен строгий охранный режим и не допускается размещение зданий, сооружений и коммуникаций, не связанных с эксплуатацией водоисточника. В границах I пояса санитарной охраны запрещается постоянное и временное проживание людей, не связанных непосредственно с работой на водопроводных сооружениях;
* границы зоны II пояса санитарной охраны – границы территории, непосредственно окружающей не только источники, но и их притоки, на которой установлен режим ограничения строительства и хозяйственного пользования земель и водных объектов;
* границы жесткой зоны II пояса санитарной охраны – границы территории, непосредственно прилегающей к акватории водоисточников и выделяемой в пределах территории II пояса по границам прибрежной полосы с режимом ограничения хозяйственной деятельности.

**Границы санитарно-защитных зон** – границы территорий, отделяющих промышленные площадки от жилой застройки, рекреационных зон, зон отдыха и курортов. Ширина санитарно-защитных зон, режим их содержания и использования устанавливаются в соответствии с [законодательством](http://ivo.garant.ru/document?id=12015118&sub=3) о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения.

В границах санитарно-защитных зон устанавливается режим санитарной защиты от неблагоприятных воздействий; допускается размещение коммунальных инженерных объектов городской инфраструктуры в соответствии с санитарными и строительными нормами и правилами.

**Градостроительная емкость (интенсивность использования, застройки) территории** – объем застройки, который соответствует роли и месту территории в планировочной структуре города. Определяется нормативной плотностью застройки и величиной застраиваемой территории в соответствии с видом объекта градостроительного нормирования, проектируемого на данной территории.

**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.

**Дорога** – обустроенная или приспособленная и используемая для движения транспортных средств полоса земли либо поверхность искусственного сооружения. Дорога включает в себя одну или несколько проезжих частей, а также тротуары, обочины и разделительные полосы при их наличии.

**Жилой район** – структурный элемент селитебной территории.

**Земельный участок** – часть земной поверхности, границы которой определены в соответствии с федеральными законами.

**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 санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового 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.

**Историческое поселение** – включенные в перечень исторических поселений федерального значения или в перечень исторических поселений регионального (краевого) значения населенный пункт или его часть, в границах которых расположены объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия и объекты, составляющие предмет охраны исторического поселения.

**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»).

**Линии застройки** – условные линии, устанавливающие границы застройки при размещении зданий, строений, сооружений с отступом от красных линий или от границ земельного участка.

**Маломобильные граждане** – инвалиды всех категорий, к которым относятся лица, имеющие нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приведшими к ограничению жизнедеятельности, и вызывающее необходимость их социальной защиты; лица пожилого возраста; граждане с малолетними детьми, в том числе использующие детские коляски; другие лица с ограниченными способностями или возможностями самостоятельно передвигаться, ориентироваться, общаться, вынужденные в силу устойчивого или временного физического недостатка использовать для своего передвижения необходимые средства, приспособления и собак – проводников.

**Муниципальное образование** – городское или сельское поселение, муниципальный район, городской округ, городской округ с внутригородским делением, внутригородской район.

**Надземная автостоянка закрытого типа** – автостоянка с наружными стеновыми ограждениями (гаражи, гаражи-стоянки, гаражные комплексы).

**Населенный пункт** – часть территории, имеющая установленные в соответствии с законодательством границу, статус, наименование, используемая и предназначенная для застройки и развития, являющаяся местом постоянного проживания населения. Населенные пункты подразделяются на городские и сельские.

**Обязательные нормативные требования** – положения, применение которых обязательно в соответствии с системой нормативных документов в строительстве. Приведены в основном тексте нормативного документа.

**Озелененная территория** – участки земли, на которых располагаются растительность естественного происхождения, искусственно созданные садово-парковые комплексы и объекты, бульвары, скверы, газоны, цветники, малозастроенная территория жилого, общественного, делового, коммунального, производственного назначения, в пределах которой не менее 70% поверхности занято растительным покровом.

**Микрорайон (квартал)** – структурный элемент жилой застройки.

**Отступ застройки** – расстояние между красной линией или границей земельного участка и стеной здания, строения, сооружения.

**Охранная зона объекта культурного наследия** – территория, в пределах которой в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его историческом ландшафтном окружении устанавливается особый режим использования земель, ограничивающий хозяйственную деятельность и запрещающий строительство, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной или природной среды объекта культурного наследия.

**Пандус** – сооружение, имеющее сплошную наклонную по направлению движения поверхность, предназначенное для перемещения с одного уровня горизонтальной поверхности пути на другой, в том числе на кресле-коляске.

**Периметральная застройка** – характеризуется расположением зданий вдоль красных линий по всему периметру границ межмагистральной территории. Периметральная застройка может быть сплошная и с разрывами. В основном она применялась для застройки жилых кварталов. В настоящее время периметральную застройку применяют крайне редко.

**Пешеходная зона** – территория, предназначенная для передвижения пешеходов.

**Плотность застройки** – суммарная поэтажная площадь застройки наземной части зданий и сооружений в габаритах наружных стен, приходящаяся на единицу территории участка (квартала) (тыс. м2/га).

**Правила землепользования и застройки** – документ градостроительного зонирования, который утверждается нормативными правовыми актами органов местного самоуправления и в котором устанавливаются территориальные зоны, градостроительные регламенты, порядок применения такого документа и порядок внесения в него изменений.

**Пригородные зоны** – земли, находящиеся за границами населенных пунктов, составляющие с городом единую социальную, природную и хозяйственную территорию и не входящие в состав земель иных поселений.

**Рекомендуемые нормативные требования** – положения, имеющие рекомендательный характер; допускаются отступления при соответствующем обосновании при разработке генеральных планов и документации по планировке территории. Приведены в рекомендуемых приложениях.

**Реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов)** – 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.

**Реконструкция линейных объектов** – изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально установленных показателей функционирования таких объектов (мощности, грузоподъемности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

**Селитебная территория** – предназначена для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, в том числе научно-исследовательских институтов и их комплексов, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования.

**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).

**Структурный элемент планировочной структуры** – часть территории города, представляющая собой целостное градостроительное образование, для которого установлены территориальные границы и градостроительные регламенты, обеспечивающие комплекс социально-гарантированных условий жизнедеятельности в зависимости от функционального назначения территорий.

**Суммарная поэтажная площадь** – суммарная площадь всех надземных этажей здания, включающая площади всех помещений этажа (в том числе лоджий, лестничных клеток, лифтовых шахт и другого).

**Территории общего пользования** – территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, береговые полосы водных объектов общего пользования, скверы, бульвары).

**Территориальное планирование** – планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального (краевого) значения, объектов местного значения.

**Территориальные зоны** – зоны, для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты.

**Улица** – обустроенная и используемая для движения транспортных средств и пешеходов полоса земли либо поверхность искусственного сооружения, находящаяся в пределах населенных пунктов, в том числе магистральная дорога скоростного и регулируемого движения, пешеходная и парковая дорога, дорога в научно-производственных, промышленных и коммунально-складских зонах (районах).

**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 территориальном планировании развития территорий 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.

Приложения

Приложение 1

Нормативные ссылки

Федеральные законы

1. Конституция Российской Федерации;
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации;
3. Земельный кодекс Российской Федерации;
4. Жилищный кодекс Российской Федерации;
5. Водный кодекс Российской Федерации;
6. Лесной кодекс Российской Федерации;
7. Воздушный кодекс Российской Федерации;
8. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации;
9. Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах»;
10. Закон Российской Федерации от 1 апреля 1993 г. № 4730-1 «О Государственной границе Российской Федерации»;
11. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»(ред. 15.02.2016 г.);
12. Федеральный закон от 23 февраля 1995 г. № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» (ред. от 28.12.2013 г.);
13. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (ред. от 13.027.2015 г.);
14. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»;
15. Федеральный закон от 17 ноября 1995 г. № 169-ФЗ «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации»;
16. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
17. Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» (ред. от 28.11.2015 г.);
18. Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения»;
19. Федеральный закон от 12 декабря 1996 г. № 8-ФЗ «О погребении и похоронном деле»;
20. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
21. Федеральный закон от 15 апреля 1998 г. № 66-ФЗ «О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан» (ред. от 31.01.2016 г.);
22. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
23. Федеральный закон от 12 декабря 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне»;
24. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-Ф3 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
25. Федеральный закон от 31 марта 1999 г. № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
26. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-Ф3 «Об охране атмосферного воздуха»;
27. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
28. Федеральный закон от 23 февраля 1995 г. №26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебных оздоровительных местностях и курортах»;
29. Федеральный закон от 24 ноября 1996 г. №132-ФЗ «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации»;
30. Федеральный закон от 4 мая 1996 г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
31. Федеральный закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации»;
32. Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»;
33. Федеральный закон 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»;
34. Федеральный закон от 7 июля 2003 г. №126-ФЗ «О связи»;
35. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
36. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
37. Федеральный закон от 21 июля 2011 г. № 256-ФЗ«О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса».

Иные нормативные акты Российской Федерации

1. Указ Президента Российской Федерации от 2.10.1992 № 1156 «О мерах по формированию доступной для инвалидов среды жизнедеятельности» (ред. от 03.11.1999 г.);
2. Указ Президента Российской Федерации от 30.11.1992 № 1487 «Об особо ценных объектах культурного наследия народов Российской Федерации»;
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 7.12.1996 № 1449 «О мерах по обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к информации и объектам социальной инфраструктуры»;
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 № 794 «Об утверждении Положения о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 20.06.2006 № 384 «Об утверждении Правил определения границ зон охраняемых объектов и согласования градостроительных регламентов для таких зон»;
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2010 № 754 «Об утверждении Правил установления нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов»;
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.08.2010 № 623 «Об утверждении технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта»;
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме»;
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»;
10. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29.12.1995 № 539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности»;
11. Приказ Министерства строительства Российской Федерации от 29.12.1995 № 167-139 «Правила эксплуатации сооружений инженерной защиты населенных пунктов.

Государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ)

1. ГОСТ 17.0.0.01-76\* Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения;
2. ГОСТ 17.1.1.04-80 Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования;
3. ГОСТ 17.1.3.06-82 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод;
4. ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения;
5. ГОСТ 17.1.5.02-80 Охрана природы. Гидросфера. Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов;
6. ГОСТ 17.5.3.01-78\* Охрана природы. Земли. Состав и размер зеленых зон городов;
7. ГОСТ 17.5.3.02-90 Охрана природы. Земли. Нормы выделения на землях государственного лесного фонда защитных полос лесов вдоль железных и автомобильных дорог;
8. ГОСТ 17.5.3.04-83\* Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель;
9. ГОСТ 17.6.3.01-78\* Охрана природы. Флора. Охрана и рациональное использование лесов, зеленых зон городов. Общие требования;
10. ГОСТ 9238-83\* Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм;
11. ГОСТ 9720-76 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 750 мм;
12. ГОСТ 2761-84\* Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора;
13. ГОСТ Р 22.1.02-95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование;
14. ГОСТ 25772-83 Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия;
15. ГОСТ Р 50681-2010 «Туристские услуги. Проектирование туристских услуг»;
16. ГОСТ Р 52108-2003 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения (ред. от 30.11.2010 г.);
17. ГОСТ Р 52766-2007 «Автомобильные дороги общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования».

Строительные нормы и правила (СНиП)

1. СНиП II-11-77\* Защитные сооружения гражданской обороны;
2. СНиП II-35-76\* Котельные установки;
3. СНиП II-58-75 Электростанции тепловые;
4. СНиП II-89-80\* Генеральные планы промышленных предприятий;
5. СНиП III-10-75 Благоустройство территории;
6. СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений;
7. СНиП 2.01.05-85 Категории объектов по опасности;
8. СНиП 2.01.28-85 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию;
9. СНиП 2.01.51-90 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны;
10. СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий;
11. СНиП 2.05.02-85\* Автомобильные дороги (ред. от 30.06.2003 г.);
12. СНиП 2.05.03-84\* Мосты и трубы;
13. СНиП 2.05.06-85\* Магистральные трубопроводы;
14. СНиП 2.05.11-83 Внутрихозяйственные автомобильные дороги в колхозах, совхозах и других сельскохозяйственных предприятиях и организациях;
15. СНиП 2.05.13-90 Нефтепродуктопроводы, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов;
16. СНиП 2.06.07-87 Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения;
17. СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления;
18. СНиП 2.11.03-93 Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы;
19. СНиП 11-04-2003 Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации;
20. СНиП 21-01-97\* Пожарная безопасность зданий и сооружений (приняты и введены в действие Постановлением Минстроя РФ от 13.02.1997 № 18-7), (ред. от 19.07.2002);
21. СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения;
22. СНиП 23-01-99\* Строительная климатология;
23. СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий;
24. СНиП 23-03-2003 Защита от шума;
25. СНиП 30-02-97 Планировка и застройка территорий садоводческих объединений граждан, здания и сооружения;
26. СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные;
27. СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные;
28. СНиП 31-03-2001 Производственные здания;
29. СНиП 31-04-2001 Складские здания;
30. СНиП 31-05-2003 Общественные здания административного назначения;
31. СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование;
32. СНиП 41-02-2003 Тепловые сети;
33. СНиП 42-01-2002 Газораспределительные системы.

Пособия

1. Пособие к СНиП II-60-75\*. Пособие по размещению автостоянок, гаражей и предприятий технического обслуживания легковых автомобилей в городах и других населенных пунктах. КиевНИИП градостроительства, 1983 г.;
2. Пособие к СНиП II-85-80 Пособие по проектированию вокзалов. ЦНИИП градостроительства, 1983 г.;
3. Пособие к СНиП 2.01.28-85 Пособие по проектированию полигонов по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Госстрой СССР, 1984 г.;
4. Пособие к СНиП 2.07.01-89\* Пособие по водоснабжению и канализации городских и сельских поселений. ЦНИИЭП инженерного оборудования, 1990 г.

Своды правил по проектированию и строительству (СП)

1. СП 1.13130.2009 Система противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы;
2. СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
3. СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;
4. 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;
5. СП 30-102-99 Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства;
6. СП 31-102-99 Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей;
7. СП 31-107-2004 «Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий»;
8. СП 31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий;
9. СП 31-112-2004 Физкультурно-спортивные залы;
10. СП 31-113-2004 Бассейны для плавания;
11. СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик;
12. СП 35-101-2001 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения;
13. СП 35-102-2001 Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам;
14. СП 35-103-2001 Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям;
15. СП 35-106-2003 Расчет и размещение учреждений социального обслуживания пожилых людей;
16. СП 35-116-2006 Реабилитационные центры для детей и подростков с ограниченными возможностями;
17. СП 35-112-2005 Дома – интернаты;
18. СП 41-104-2000 Проектирование автономных источников теплоснабжения;
19. СП 41-108-2004 Поквартирное теплоснабжение жилых зданий с теплогенераторами на газовом топливе;
20. СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
21. "СП 113.13330.2012. Свод правил. Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99\*" (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 № 635/9) (ред. от 17.04.2015).

Строительные нормы (СН)

1. СН 441-72\* Указания по проектированию ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений;
2. СН 452-73 Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов;
3. СН 455-73 Нормы отвода земель для предприятий рыбного хозяйства;
4. СН 456-73 Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов;
5. СН 461-74 Нормы отвода земель для линий связи;
6. СН 467-74 Нормы отвода земель для автомобильных дорог.

Ведомственные строительные нормы (ВСН), Отраслевые нормы

1. ВСН 01-89 Предприятия по обслуживанию автомобилей;
2. ВСН 33-2.2.12-87 Мелиоративные системы и сооружения. Насосные станции. Нормы проектирования;
3. ВСН 60-89 Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования;
4. ВСН 62-91\* Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения;
5. ОДН 218.012-99 Общие технические требования к ограждающим устройствам на мостовых сооружениях, расположенных на магистральных автомобильных дорогах;
6. ОСН 3.02.01-97 Нормы и правила проектирования отвода земель для железных дорог;
7. ОСТ 218.1.002-2003 Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические условия.

Санитарные правила и нормы, санитарные нормы, санитарные правила (СанПиН, СН, СП)

1. СанПиН 2.1.2882-11 Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения;
2. СанПиН 2.1.2.1188-03 Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества;
3. СанПиН 2.1.2.1331-03 Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды аквапарков;
4. СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях;
5. СанПиН 2.1.3.2630-10 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность;
6. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения**;**
7. СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения;
8. СанПиН 2.1.4.1175-02 Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников;
9. СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод;
10. СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест;
11. СанПиН 2.1.7.2790-10 Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами;
12. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы
13. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления;
14. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов;
15. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий;
16. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 № 74 (ред. от 25.04.2014);
17. СанПиН 2.4.3.1186-03 Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в общеобразовательных учреждениях начального профессионального образования;
18. СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) Нормы радиационной безопасности;
19. СанПиН 2971-84 Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты;
20. СанПиН 3907-85 Санитарные правила проектирования, строительства и эксплуатации водохранилищ;
21. СанПиН 4060-85 Лечебные пляжи. Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации;
22. СанПиН 2.4.2.2843-11 Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы детских санаториев;
23. СанПиН 42-128-4690-88 Санитарные правила содержания территорий населенных мест;
24. СанПиН 983-72 Санитарные правила устройства и содержания общественных уборных;
25. 168. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки;
26. 169. СН 2.2.4/2.1.8.566-96 Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. Санитарные нормы;
27. СП 2.1.5.1059-01\* Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения;
28. СП 2.1.7.1038-01 Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов;
29. СП 2.1.7.1386-03 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления;
30. СП 2.2.1.1312-03 Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий;
31. СП 2.3.6.1066-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организации торговли и обороту в них продовольственного сырья и пищевых продуктов;
32. СП 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья;
33. СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

Гигиенические нормы (ГН)

1. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования;
2. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест;
3. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве;
4. ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве;
5. ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях;

Руководящие документы, методические документы в строительстве (РД, СО, РДС, МДС)

1. РД 34.20.185-94 (СО 153-34.20.185-94) Инструкция по проектированию городских электрических сетей;
2. РД 45.120-2000 (НТП 112-2000) Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети;
3. РД 52.04.212-86 (ОНД 86) Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ содержащихся в выбросах предприятий;
4. СО 153-34.21.122-2003 Инструкцию по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций;
5. РДС 30-201-98 Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации;
6. РДС 35-201-99 Порядок реализации требований доступности для инвалидов к объектам социальной инфраструктуры;
7. МДС 32-1.2000 Рекомендации по проектированию вокзалов;
8. МДС 13.-15.2000 Правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений в Российской Федерации;
9. МДС 30-1.99 Методические рекомендации по разработке схем зонирования территории городов;
10. МДС 35-1.2000 Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Выпуск 1. «Общие положения»;
11. МДС 35-2.2000 Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения. Выпуск 2. «Градостроительные требования».

Нормы и правила пожарной безопасности, правила безопасности (ППБ, НПБ, ПБ)

1. НПБ 88-2001\* Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования;
2. НПБ 101-95\* Нормы проектирования объектов пожарной охраны;
3. НПБ 111-98\* Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности.

Нормативные правовые акты и иные документы Краснодарского края

1. Нормативы градостроительного проектирования Краснодарского края, утвержденные приказом департамента по архитектуре и градостроительству Краснодарского края от 16.04.2015 № 78 (ред. от 07.12.2015 г.);
2. Закон Краснодарского края от 7 июня 2004 г. № 717-КЗ "О местном самоуправлении в Краснодарском крае" (с изменениями от 16.12.2015 г.);
3. Закон Краснодарского края от 7 июня 2004 года № 721-КЗ "О государственной поддержке развития личных подсобных хозяйств на территории Краснодарского края" (ред. от 08.05.2014 г.);
4. Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 20 мая 2011 года № 533 "Об установлении нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов";
5. ВСН 11-94. (в ред. Постановления ЗС Краснодарского края от 30.11.2011 № 2931-П);
6. Закон Краснодарского края от 21 июля 2008 года № 1540-КЗ "Градостроительный кодекс Краснодарского края" (ред. от 25.12.2015 г.);
7. «Устав муниципального образования город Новороссийск, утвержденный решением городской Думы муниципального образования город Новороссийск от 22.02.2011 № 91;
8. Положение «О составе, порядке подготовки и утверждения местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Новороссийск»;
9. Генеральный план городского округа муниципального образования город Новороссийск, утвержденный Решением городской Думы муниципального образования город Новороссийск от 22.11.2011 № 158 с внесенными изменениями решением городской Думы МО г. Новороссийск № 493 от 21.07.2015 г.);
10. Правила землепользования и застройки городского округа муниципального образования город Новороссийск, утвержденные Решением городской Думы муниципального образования город Новороссийск от 23.12.2014 № 439;
11. Проекты планировки и проекты межевания частей территории муниципального образования город Новороссийск.

Приложение 2

Таблица 108

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** | **свыше 1 до 35 кВ** | **свыше 35 до 110 кВ и выше** |
| Водопровод и напорная канализация | 5 | 3 | 4 | 2,8 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Самотечная канализация (бытовая и дождевая) | 3 | 1,5 | 4 | 2,8 | 1,5 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Дренаж | 3 | 1 | 4 | 2,8 | 1,5 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 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 | 1 | 5 | 10 |
| среднего – свыше 0,005 до 0,3 высокого: | 4 | 1 | 4,8 | 2,8 | 1,5 | 1 | 1 | 5 | 10 |
| свыше 0,3 до 0,6 | 7 | 1 | 7,8 | 3,8 | 2,5 | 1 | 1 | 5 | 10 |
| свыше 0,6 до 1,2 | 10 | 1 | 10,8 | 3,8 | 2,5 | 2 | 1 | 5 | 10 |
| Тепловые сети: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| от наружной стенки канала, тоннеля | 2 | 1,5 | 4 | 2,8 | 1,5 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| от оболочки бесканальной прокладки | 5\*\* | 1,5 | 4 | 2,8 | 1,5 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| Кабели силовые всех напряжений и кабели связи | 0,6 | 0,5 | 3,2 | 2,8 | 1,5 | 1 | 0,5\* | 5\* | 10\* |
| Каналы, коммуникационные тоннели | 2 | 1,5 | 4 | 2,8 | 1,5 | 1 | 1 | 2 | 3\* |
| Наружные пневмомусоропроводы | 2 | 1 | 3,8 | 2,8 | 1,5 | 1 | 1 | 3 | 5 |

Примечания

1. \* Относится только к расстояниям от силовых кабелей.

2. \*\* Расстояния от тепловых сетей при бесканальной прокладке до зданий и сооружений следует принимать по таблице Б.3 СНиП 41-02-2003.

3. 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.

4. Расстояния от силовых кабелей напряжением 110-220 кВ до фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и линий связи следует принимать 1,5 м.

5. В орошаемых районах при непросадочных грунтах расстояние от подземных инженерных сетей до оросительных каналов следует принимать (до бровки каналов):

1 м – от газопровода низкого и среднего давления, а также от водопроводов, канализации, водостоков и трубопроводов горючих жидкостей;

2 м – от газопроводов высокого давления (до 0,6 МПа), теплопроводов, хозяйственно-бытовой и дождевой канализации;

1,5 м – от силовых кабелей и кабелей связи.

Таблица 109

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Инженерные сети** | **Расстояние (м) по горизонтали (в свету) до** | | | | | | | | | | | | |
| **водопровода** | **канализации бытовой** | **дренажа и дождевой канализации** | **газопроводов давления, МПа (кгс/см2)** | | | | **кабелей силовых всех напряжений** | **кабелей связи** | **тепловых сетей** | | **каналов, тоннелей** | **наружных пневмомусоропроводов** |
| **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 | 1 | 1,5 | 2 | 1\* | 0,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1 |
| Канализация бытовая | \*\* | 0,4 | 0,4 | 1 | 1,5 | 2 | 5 | 1\* | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Дождевая канализация | 1,5 | 0,4 | 0,4 | 1 | 1,5 | 2 | 5 | 1\* | 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 | 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 | 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 | 1 | 2 | 1,5 | 2 | 2 |
| свыше 0,6 до 1,2 | 2 | 5 | 5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| Кабели силовые всех напряжений | 1\* | 1\* | 1\* | 1 | 1 | 1 | 2 | 0,1-0,5 | 0,5 | 2 | 2 | 2 | 1,5 |
| Кабели связи | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,5 | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Тепловые сети: от наружной стенки канала, тоннеля | 1,5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | - | - | 2 | 1 |
| от оболочки бесканальной прокладки | 1,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,5 | 2 | 2 | 1 | - | - | 2 | 1 |
| Каналы, тоннели | 1,5 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | - | 1 |
| Наружные пневмомусоропроводы | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,5 | 2 | 2 | 1,5 | 1 | 1 | 1 | 1 | - |

Примечания

1. \* Допускается уменьшать указанные расстояния до 0,5 м при соблюдении требований раздела 2.3 ПУЭ

2. \*\* 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 производственным водопроводом в зависимости от материала и диаметра труб, а также от номенклатуры и характеристики грунтов должно быть 1,5 м.

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

4. В Таблица 109 настоящих Нормативов указаны расстояния до стальных газопроводов. Размещение газопроводов из неметаллических труб следует предусматривать согласно СНиП 42-01-02.

Таблица 110

| **Здания, сооружения и коммуникации** | **Противопожарные расстояния от резервуаров, м** | | | | | | | **Противопожарные расстояния от испарительной или групповой баллонной установки, м** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **надземных** | | | | **подземных** | | |
| **при общей вместимости резервуаров в установке, м3** | | | | | | |
| **не более 5** | **более 5, но не более 10** | **более 10, но не более 20** | **не более 10** | | **более 10, но не более 20** | **более 20, но не более 50** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 |
| Общественные здания и сооружения | 40 | 50\* | 60\* | 15 | | 20 | 30 | 25 |
| Жилые здания | 20 | 30\* | 40\* | 10 | | 15 | 20 | 12 |
| Детские и спортивные площадки, гаражи (от ограды резервуарной установки) | 20 | 25 | 30 | 10 | | 10 | 10 | 10 |
| Производственные здания (промышленных, сельскохозяйственных организаций и организаций 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, теплотрассы), 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 организаций, 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) организаций | 10 | 10 | 10 | 5 | | 5 | 5 | 5 |

Примечание

1. **\*** Обозначает расстояние от резервуарной установки организаций до зданий и сооружений, которые установкой не обслуживаются.

Таблица 111

| **Здания, сооружения** | **Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов, м** | | | | | | | | | **Противопожарные расстояния от помещений, установок, где используется сжиженный углеводородный газ, м** | **Противопожарные расстояния от склада наполненных баллонов общей вместимостью, м** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **надземных** | | | | | **подземных** | | | | **не более 20** | **более 20** |
| **при общей вместимости, м3** | | | | | | | | |
| **более 20, но не более 50** | **более 50, но не более 200** | **более 50, но не более 500** | **более 200, но не более 8000** | | **более 50, но не более 200** | **более 50, но не более 500** | **более 200, но не более 8000** | |
| **Максимальная вместимость одного резервуара, м3** | | | | | | | | |
| **не более 25** | **25** | **50** | **100** | **более 100, но не более 600** | **25** | **50** | **100** | **более 100, но не более 600** |
| Жилые, общественные здания | 70 | 80 | 150 | 200 | 300 | 40 | 75 | 100 | 150 | 50 | 50 | 100 |
| Административные, бытовые, производственные здания, здания котельных, гаражей 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), 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) |
| 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 организаций, автомобильные дороги IV и 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) |

Примечания

1. \* обозначает, что допускается уменьшать расстояния от резервуаров газонаполнительных станций общей вместимостью не более 200 м3 в надземном исполнении до 70 м, в подземном – до 35 м, а при вместимости не более 300 м3 соответственно до 90 и 45 м.

2. \*\* обозначает, что допускается уменьшать расстояния от железных и автомобильных дорог до резервуаров сжиженных углеводородных газов общей вместимостью не более 200 м3 в надземном исполнении до 75 м и в подземном исполнении до 50 м. Расстояния от подъездных путей, проходящих вне территории организации, до резервуаров сжиженных углеводородных газов общей вместимостью не более 100 м3 допускается уменьшать в надземном исполнении до 20 м и в подземном исполнении до 15 м, а при прохождении дорог по территории организации эти расстояния сокращаются до 10 м при подземном исполнении резервуаров.

3. В скобках приведены значения расстояний от резервуаров сжиженных углеводородных газов и складов наполненных баллонов, расположенных на территориях организаций, до их зданий, сооружений.

Таблица 112

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Категория загрязнения** | **Суммарный показатель загрязнения (Zc)** | **Содержание в почве (мг/кг)** | | | | | |
| **I класс опасности** | | **II класс опасности** | | **III класс опасности** | |
| **соединения** | | **соединения** | | **соединения** | |
| **органические** | **неорганические** | **органические** | **неорганические** | **органические** | **неорганические** |
| Чистая | - | от фона до ПДК | от фона до ПДК | от фона до ПДК | от фона до ПДК | от фона до ПДК | от фона до ПДК |
| Допустимая | <16 | от 1 до 2 ПДК | от 2 фоновых значений до ПДК | от 1 до 2 ПДК | от 2 фоновых значений до ПДК | от 1 до 2 ПДК | от 2 фоновых значений до ПДК |
| Умеренно опасная | 16-32 |  |  |  |  | от 2 до 5 ПДК | от ПДК до Kmax |
| Опасная | 32-128 | от 2 до 5 ПДК | от ПДК до Kmax | от 2 до 5 ПДК | от ПДК до Kmax | >5 ПДК | >Kmax |
| Чрезвычайно опасная | >128 | >5 ПДК | >Kmax | >5 ПДК | >Kmax |  |  |

Примечания

1. Kmax – максимальное значение допустимого уровня содержания элемента по одному из четырех показателей вредности;

2. Zc – расчет проводится в соответствии с методическими указаниями по гигиенической оценке качества почвы населенных мест.

3. Химические загрязняющие вещества разделяются на следующие классы опасности:

I – в мышьяк, кадмий, ртуть, свинец, цинк, фтор, 3-, 4-бензапирен;

II – бор, кобальт, никель, молибден, медь, сурьма, хром;

III – барий, ванадий, вольфрам, марганец, стронций, ацетофенон.