



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ РЕВДА
ЛОВОЗЕРСКОГО РАЙОНА**

**МЕСТНЫЕ НОРМАТИВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ РЕВДА ЛОВОЗЕРСКОГО РАЙОНА**

**ТОМ 1
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**



2015

Утверждены
решением Совета депутатов
городского поселения Ревда
Ловозерского района
от «24» марта 2016 г. № 108-03

**МЕСТНЫЕ НОРМАТИВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ РЕВДА ЛОВОЗЕРСКОГО РАЙОНА**

**ТОМ 1
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

Заказчик: Администрация муниципального образования городское поселение Ревда
Ловозерского района

Муниципальный контракт: № 0149300000815000017-0094584-01 от 01.09.2015 г.

**ДИРЕКТОР
ДИРЕКТОР ПО ПРОИЗВОДСТВУ**



**О.В. КОЖУРКОВ
М.Ю. ГОЛУБЯТНИКОВА**

Местные нормативы градостроительного проектирования городского поселения Ревда Ловозерского района разработаны в соответствии с положениями законодательства действующего в градостроительной деятельности и техническим заданием в рамках исполнения муниципального контракта № 0149300000815000017-0094584-01 от 01.09.2015 в целях внесения изменений в местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования городское поселение Ревда Ловозерского района, утвержденных решением Совета депутатов городского поселения Ревда Ловозерского района от 26.12.2012 № 190-02.

В соответствии со статьей 29.2 ч. 5 Градостроительного кодекса Российской Федерации, местные нормативы градостроительного проектирования городского поселения Ревда Ловозерского района включают в себя:

1) Том 1 "Основная часть". Данная часть содержит расчетные показатели. Основная часть проекта нормативов градостроительного проектирования поселения включает расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами местного значения поселения, относящимися к областям, указанным в пункте 1 части 5 статьи 23 Градостроительного Кодекса РФ, объектами благоустройства территории, иными объектами местного значения поселения населения поселения и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения поселения.

2) Том 2 "Материалы по обоснованию расчетных показателей". Данная часть включают перечень используемых терминов и определений, результаты оценки документов социально-экономического планирования муниципального образования, перечень используемых при подготовке нормативов градостроительного проектирования исходных данных и прочее.

3) Том 3 "Правила и область применения расчетных показателей". В данной части дается характеристика области применения нормативов градостроительного проектирования, включая сведения о видах градостроительной и иной деятельности, осуществляемых с применением нормативов градостроительного проектирования, а так же приводятся правила применения данных нормативов.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	7
1 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ	8
1.1 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕКТОВ ЖИЛИЩНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	8
1.1.1 Общие требования	8
1.1.2 Показатели плотности населения на территории жилой застройки	11
1.1.3 Минимальные расчетные показатели обеспечения населения объектами жилищного строительства	13
1.1.4 Иные расчетные показатели в сфере жилищного обеспечения	16
1.2 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В СФЕРЕ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	23
1.2.1 Общие требования	23
1.2.2 Требования к размещению и территории учреждений общественного назначения.....	24
1.2.3 Расчетные показатели объектами образования	28
1.2.4 Расчетные показатели объектами культуры и искусства.....	34
1.2.5 Расчетные нормативы обеспеченности объектами физической культуры и спорта	35
1.2.6 Расчетные нормативы обеспеченности объектами торговли и питания	35
1.2.7 Расчетные нормативы обеспеченности объектами коммунально-бытового назначения и жилищно-коммунального хозяйства.....	37
1.2.8 Расчетные нормативы обеспеченности объектами административно-делового и хозяйственного назначения.....	39
1.3 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ	40
1.3.1 Общие положения	40
1.3.2 Специализированные жилые дома или группа квартир для инвалидов-колясочников.....	44
1.3.3 Нормативы обеспеченности объектами транспорта и транспортных сооружений для маломобильных групп населения	44
1.4 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В СФЕРЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	46
1.4.1 Общие положения	46
1.4.2 Озелененные территории общего пользования	47
1.4.3 Зоны отдыха.....	51
1.4.4 Расчетные нормативы обеспеченности санаторно-курортных и оздоровительных учреждений.....	52
1.5 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ САДОВОДЧЕСКИХ И ОГОРОДНИЧЕСКИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ	54
1.5.1 Общие требования	54
1.5.2 Расчетные показатели обеспеченности территорий садоводческих (дачных) объединений	55
1.6 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ И КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	56
1.6.1 Общие требования	56
1.6.2 Производственные зоны.....	57
1.6.3 Коммунально-складские зоны.....	69
1.7 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	71
1.7.1 Общие требования	71
1.7.2 Производственные зоны сельскохозяйственного использования	71
1.7.3 Параметры размещения сельскохозяйственных предприятий	76
1.8 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТНО-ДОРОЖНОЙ, УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ И ЕЕ ЭЛЕМЕНТОВ, СИСТЕМ ПАССАЖИРСКОГО ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА	79
1.8.1 Общие требования	79
1.8.2 Классификация улично-дорожной сети	80
1.8.3 Плотность уличной сети	85
1.8.4 Плотность сети магистральных улиц	86
1.8.5 Классы пересечения магистральных улиц, их технические параметры, габариты.....	86
1.8.6 Расчетные параметры магистральной сети в зависимости от категории магистралей.....	89
1.8.7 Расстояние между пешеходными переходами в одном уровне с автомобильной дорогой и подземными, надземными пешеходными переходами	94
1.8.8 Плотность сети линий общественного пассажирского транспорта	96
1.8.9 Расстояния между остановочными пунктами на маршрутах общественного пассажирского транспорта и нормативы размещения транспортно-пересадочных узлов.....	96
1.8.10 Технические параметры остановочных пунктов, отстойно-разворотных площадок.....	97

1.8.11 Дальность пешеходных подходов до ближайших остановок общественного пассажирского транспорта	99
1.8.12 Нормативы обеспеченности объектами для постоянного хранения и обслуживания транспортных средств	99
1.8.13 Расчетное количество машино-мест для временного хранения легковых автомобилей	102
1.8.14 Уровень автомобилизации	108
1.8.15 Иные расчетные показатели в сфере транспортного обслуживания	108
1.9 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В СФЕРЕ ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	110
1.9.1 Общие требования	110
1.9.2 Водоснабжение	110
1.9.3 Водоотведение (канализация)	124
1.9.4 Дождевая канализация	128
1.9.5 Газоснабжение	130
1.9.6 Электроснабжение	134
1.9.7 Связь	140
1.9.8 Теплоснабжение	146
1.9.9 Размещение инженерных сетей	148
1.9.10 Инженерные сети и сооружения на территории малоэтажной жилой застройки	162
1.10 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В СФЕРЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ТЕРРИТОРИИ	165
1.10.1 Общие требования	165
1.10.2 Нормативы по защите территорий от затопления и подтопления	165
1.10.3 Иные расчетные показатели в сфере инженерной подготовки и защиты территории	167
1.11 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ЗОН СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	175
1.11.1 Общие требования	175
1.11.2 Зона размещения кладбищ	175
1.11.3 Зона размещения скотомогильников	178
1.11.4 Зона размещения полигонов для твердых бытовых отходов	179
1.11.5 Зона размещения объектов для отходов производства и потребления	181
1.11.6 Зона размещения полигонов для токсичных промышленных отходов	182
1.11.7 Зона размещения специализированных организаций по обращению с радиоактивными отходами	185
1.11.8 Нормативы размера земельных участков объектов специального назначения	188
1.12 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	188
1.12.1 Общие требования	188
1.12.2 Охрана атмосферного воздуха	190
1.12.3 Охрана водных объектов	191
1.12.4 Нормативы обеспеченности объектами санитарной очистки	195
1.12.5 Охрана почв	198
1.12.6 Защита от шума и вибрации	201
1.12.7 Защита от электромагнитных полей, излучений и облучений	205
1.12.8 Радиационная безопасность населения	209
1.12.9 Нормативные показатели в сфере регулирования микроклимата	211
1.12.10 Иные нормативные показатели в сфере охраны окружающей среды	212

Авторский коллектив

Местные нормативы градостроительного проектирования городского поселения Ревда Ловозерского района Мурманской области разработаны ООО "АРТ "Геоника" по заданию администрации муниципального образования Ревда Ловозерского района на основании муниципального контракта №0149300000815000017-0094584-01 от 01.09.2015г.

Директор по производству	М. Ю. Голубятникова
Начальник отдела инженерной и транспортной инфраструктуры	В.А. Самородский
Главный архитектор проектов	Т.Б. Смирнова
Ведущий юрист	Н.А. Грамончук
Ведущий архитектор	О.В. Логвиненко
Ведущий аналитик	М.А. Демина
Ведущий специалист отдела инфраструктуры пространственных данных	П.Н. Логвиненко
Главный специалист отдела инженерного обеспечения	Д. А. Русаков
Главный специалист отдела инженерного обеспечения	А.Г. Муниров
Специалист отдела инфраструктуры пространственных данных	Н.В. Петина

ВВЕДЕНИЕ

Местные нормативы градостроительного проектирования территории муниципального образования городское поселение Ревда Ловозерского района Мурманской области (далее – также местные нормативы) разработаны в соответствии с требованиями Федерального закона от 05.05.2014 №131-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации», на основании статистических и демографических данных с учетом природно-климатических, социальных, национальных и территориальных особенностей муниципального образования городское поселение Ревда Ловозерского района Мурманской области (далее – также городское поселение).

Местные нормативы разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации, Мурманской области, муниципального образования городское поселение Ревда Ловозерского района и распространяются на планировку, застройку и реконструкцию территории городского поселения в пределах его границ.

Местные нормативы разработаны в целях обеспечения устойчивого развития городского поселения с учетом особенностей его формирования, благоприятных условий жизнедеятельности населения, предупреждения и устранения вредного воздействия на население факторов среды обитания, требований по охране окружающей среды, рациональному использованию территории и природных ресурсов, улучшению санитарно-эпидемиологического и экологического состояния территории городского поселения.

Местные нормативы содержат минимальные расчетные показатели обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека (в том числе объектами социального и коммунально-бытового назначения, доступности таких объектов для населения (включая инвалидов), объектами инженерно-транспортной инфраструктуры, благоустройства и озеленения территории) и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения городского поселения.

Местные нормативы могут быть утверждены в отношении одного или нескольких видов объектов, предусмотренных частями 3 и 4 статьи 29.2 Градостроительного кодекса.

Местные нормативы применяются при подготовке, согласовании, экспертизе, утверждении и реализации генерального плана города и документации по планировке его территории с учетом перспективы развития городского поселения, а также используются для принятия решений органами местного самоуправления, органами контроля и надзора.

1 РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

1.1 Расчетные показатели объектов жилищного назначения

1.1.1 Общие требования

Жилые зоны предназначены для размещения жилой застройки домами усадебного типа, коттеджного типа, блокированными домами, многоквартирными, в том числе секционными домами, а также иными зданиями, предназначенными для постоянного и временного (общежития) проживания населения.

Жилые зоны необходимо предусматривать в целях создания для населения удобной, здоровой и безопасной среды проживания. Объекты и виды деятельности, несовместимые с требованиями Местных нормативов, не допускается размещать в жилых зонах.

В жилых зонах помимо жилой застройки могут размещаться:

- улично-дорожная сеть;
- территории, предназначенные для ведения дачного хозяйства и садоводства;
- территории общего пользования, в том числе озелененные;
- здания, сооружения и линейные объекты инженерного обеспечения (трансформаторные и распределительные подстанции, тепловые пункты, насосные, трубопроводы и пр.).

В составе жилых зон городского поселения выделяются зоны застройки:

- многоэтажная жилая застройка;
- среднеэтажная жилая застройка;
- малоэтажная многоквартирная жилая застройка;
- индивидуальная жилая застройка усадебного типа;
- новое строительство на территориях под застройкой, выведенной из эксплуатации.

В районах компактного проживания малочисленных народностей при формировании жилых зон и выборе типа жилищ необходимо учитывать исторически сложившийся уклад жизни населения.

Зоны застройки индивидуальными домами в городском поселении не следует размещать на главных направлениях развития многоэтажного жилищного строительства.

Расчетные показатели объемов и типов жилой застройки должны производиться с учетом сложившейся и прогнозируемой социально-демографической ситуации и доходов населения. Рекомендуется предусматривать разнообразные типы жилых домов, дифференцированных по уровню комфорта в соответствии с таблицей (

Таблица 1). Средний расчетный показатель жилищной обеспеченности зависит от соотношения жилых домов и квартир различного уровня комфорта и определяется расчетом.

Таблица 1 Структура жилищного фонда, дифференцированного по уровню комфорта

Тип жилого дома и квартиры по уровню комфорта	Норма площади жилого дома и квартиры в расчете на одного человека, кв.м	Формула заселения жилого дома и квартиры	Доля в общем объеме жилищного строительства, %
Престижный (бизнес-класс)	40	$k=n+1$ $k=n+2$	<u>10</u> 15
Массовый (эконом-класс)	30	$k=n$ $k=n+1$	<u>25</u> 50
Социальный (муниципальное жилище)	20	$k=n-1$ $k=n$	<u>60</u> 30
Специализированный	-	$k=n-2$ $k=n-1$	<u>7</u> 5

Примечание:

1. Общее число жилых комнат в квартире или доме k и численность проживающих людей n .
2. Специализированные типы жилища – дома гостиничного типа, специализированные жилые комплексы.
3. В числителе – на первую очередь, в знаменателе – на расчетный срок.
4. Указанные нормативные показатели не являются основанием для установления нормы реального заселения.

В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов общественно-делового, социального, коммунально-бытового назначения с площадью участка, как правило, не более 0,5 га; торговли, здравоохранения, общественного питания; объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования; спортивных сооружений; культовых зданий; стоянок автомобильного транспорта; гаражей для индивидуального транспорта; иных объектов, не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду (включая шум, вибрацию, магнитные поля, радиационное воздействие, загрязнение почв, воздуха, воды, иные вредные воздействия), за пределами установленных границ участков этих объектов.

Размер санитарно-защитных зон для расположенных в жилых зонах объектов, не являющихся источником загрязнения окружающей среды, устанавливается в соответствии с санитарными нормами и правилами и должен быть не менее 25 м.

Примечание: К жилым зонам относятся также территории садово-дачной застройки, расположенной в пределах границ (черты) поселения. Развитие социальной, транспортной и инженерной инфраструктур в отношении этих зон необходимо предусматривать в объемах, обеспечивающих на перспективу возможность постоянного проживания.

Зоны застройки индивидуальными домами размещают в пределах границ населенного пункта – на свободных территориях, а также на территориях реконструируемой (существующей) застройки индивидуальными домами.

Здания и сооружения инженерного обеспечения территории располагают компактно, не выходя за линии застройки улиц и магистралей, обеспечивая выполнение санитарных, гигиенических и прочих требований. Подъезды к таким объектам вспомогательного назначения предусматриваются с внутриквартальных проездов.

На территории коттеджной застройки размещают одно-, двух- и трехэтажные многоквартирные индивидуальные и блокированные, в том числе двухквартирные, жилые дома.

Рекомендуемое значение коэффициента плотности застройки территорий:

- для собственно коттеджной застройки – 20-40%;
- для блокированных жилых домов – 35-50%.

Планировочную структуру жилых зон следует формировать во взаимосвязи с зонированием и планировочной структурой городского поселения в целом с учетом градостроительных и природных особенностей территории. При этом необходимо оптимизировать размещение жилых домов, общественных зданий и сооружений, улично-дорожной сети, территорий общего пользования, в том числе озелененных, а также других объектов, размещение которых допускается на территории жилых зон.

При планировочной организации жилых зон следует предусматривать их дифференциацию по типам застройки, ее этажности и плотности, местоположению с учетом историко-культурных, природно-климатических и других местных особенностей. Тип и этажность жилой застройки определяются в соответствии с социально-демографическими, национально-бытовыми, архитектурно-композиционными, санитарно-гигиеническими и другими требованиями, предъявляемыми к формированию жилой среды, а также возможностью развития социальной, транспортной и инженерной инфраструктур и обеспечения противопожарной безопасности.

В жилых зонах выделяются структурные элементы – жилые районы и микрорайоны (кварталы). Площадь жилого района составляет от 80 до 250 га. Площадь жилого микрорайона (квартала) составляет от 10 до 60 га.

Район, квартал (микрорайон) являются объектами документов территориального планирования и документов по планировке территории. При разработке документов по планировке территории на отдельный участок территории, занимающий часть территории квартала или микрорайона, необходимо обеспечить совместимость размещаемых объектов с окружающей застройкой и требуемый уровень социального и культурно-бытового обслуживания населения для квартала (микрорайона) в целом.

В кварталах и микрорайонах жилых зон не допускается размещение объектов городского значения, а также устройство транзитных проездов на территории групп жилых домов, объединенных общим пространством (двором). Территория групп жилых домов, как правило, не превышает 5 га.

При компактной планировочной структуре вся жилая зона может формироваться в виде единого жилого района. При этом в случае расчлененности территории жилой зоны естественными или искусственными рубежами территория может подразделяться на районы площадью до 30-50 га.

В жилых зонах с застройкой морфотипами, представляющими историко-культурную ценность, структурными планировочными элементами являются кварталы, группы кварталов, ансамбли улиц и площадей.

1.1.2 Показатели плотности населения на территории жилой застройки

1.1.2.1 Рекомендуемая расчетная плотность населения в жилых районах (кварталах) не должна превышать 450 чел./га.

Рекомендуемая минимальная расчетная плотность населения жилого района для территории городского поселения в зависимости от градостроительной ценности территории приведена в таблице (Таблица 2).

Таблица 2 Расчетная плотность населения на территории микрорайона (квартала) при разных показателях жилищной обеспеченности

Зоны различной степени градостроительной ценности территории	Плотность населения на территорию района, микрорайона (чел./га) при обеспеченности		
	18 кв.м/чел.	29 кв.м/чел.	30 кв.м/чел.
Высокая	400	450	450
Средняя	200	320	330
Низкая	130	210	215

Примечание:

1. Плотность населения следует определять по формуле:

$$P = \frac{P_{18} \times 18}{H}, \text{ где}$$

P_{18} – показатель плотности при 18 кв. м/чел.;

H – расчетная жилищная обеспеченность, кв. м.

2. Градостроительная ценность территории и ее границы определяются с учетом кадастровой стоимости расположенных на ней земельных участков, уровня обеспеченности инженерной и транспортной инфраструктурами, объектами обслуживания, капиталовложений в инженерную подготовку территории, наличия историко-культурных и архитектурно-ландшафтных ценностей.

3. Плотность населения:

- может увеличиваться, но не более чем на 20%, в жилых зонах, размещаемых на территориях, требующих сложной инженерной подготовки.
- может уменьшаться, но не менее чем до 40 чел./га, в зоне застройки индивидуальными жилыми домами на территориях, где не планируется строительство централизованных инженерных сетей.

4. Показатель жилищной обеспеченности 29 кв.м/чел. определен в соответствии с расчетами на 2030 год Генерального плана муниципального образования городского поселения Ревда, пгт. Ревда Ловозерского района Мурманской области.

1.1.2.2 Нормативы предельно допустимых параметров плотности застройки и процент застроенных территорий, нормативы плотности населения на территории жилой застройки с учетом процента застройки территории в границах земельного участка представлены ниже в таблице (

Таблица 3).

Таблица 3 Нормативы предельно допустимых параметров плотности застройки, плотности населения, процент застроенных территорий

Показатель	Виды зон жилой застройки		
	Зона застройки индивидуальными жилыми домами с приусадебным земельным участком (1-2 этажа)	Зона застройки малоэтажными жилыми домами (2-3 этажа)	Зона застройки среднеэтажными, многоэтажными жилыми домами (5-9 этажей)
Процент застройки территории в границах земельного участка, %	50	60	40
Плотность застройки, кв.м/га, min-max	200-1200	700-3500	4300-7000
Плотность населения, чел./га, min-max	40-100	100-200	175-250

1.1.2.3 При 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 (Таблица 4).

Таблица 4 Показатели плотности застройки жилых территорий

Типы застройки	Коэффициент плотности застройки		Коэффициент застройки
	"брутто"	"нетто"	
Многоквартирная застройки	0,8	1,0	0,2
Малоэтажная застройки	0,7	0,9	0,25
Индивидуальная застройка домами с участком:			
- 600 кв.м;	0,1	0,15	0,2
- 1200 кв.м;	0,05	0,08	
- 1500 кв.м	0,04	0,06	

Примечание:

1. Коэффициент застройки (процент застроенной территории) – отношение суммы площадей застройки всех зданий и сооружений к площади земельного участка.

2. Коэффициент "брутто" (показатель плотности застройки "брутто") – отношение общей площади всех этажей зданий и сооружений к площади квартала с учетом дополнительно необходимых по расчету учреждений и предприятий повседневного обслуживания.

3. Коэффициент "нетто" (показатель плотности застройки "нетто") – отношение общей площади всех жилых зданий к площади жилой территории квартала с учетом площадок различного назначения необходимых для обслуживания (подъезды, стоянки, озеленение).

При определении плотности населения:

- из расчетной площади территории микрорайона должны быть исключены площади участков объектов районного и общегородского значения, объектов, имеющих историко-культурную и архитектурно-ландшафтную ценность, объектов повседневного пользования, предназначенных для обслуживания населения смежных микрорайонов в нормируемых радиусах доступности (пропорционально численности обслуживаемого населения);
- в расчетную площадь территории микрорайона должны быть включены площади участков объектов повседневного пользования, обслуживающих расчетное население, в том числе расположенных на смежных территориях, а также в подземном и надземном пространствах.

При 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.

1.1.2.4 Рекомендуемые показатели плотности жилой застройки в зависимости от процента застроенности территории и средней (расчетной) этажности приведены в таблице (Таблица 5).

Таблица 5 Рекомендуемые показатели плотности жилой застройки в зависимости от процента застроенности территории и средней этажности

Плотность жилой застройки	4,1-10,0 тыс. кв.м/га						10,1-15,0 тыс. кв.м/га						15,1
Коэффициент плотности застройки	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	
10%	-	-	-	-	-	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	
15%	3,3	4,0	4,7	5,3	6,6	6,6	7,3	8,0	8,7	9,3	10,0	10,7	
20%	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	
25%	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4	
30%	1,7	2,0	2,4	2,7	3,0	3,8	3,6	3,9	4,3	4,7	5,0	5,3	
40%	1,2	1,5	1,5	2,0	2,2	2,5	2,7	3,0	3,2	3,5	3,8	4,0	
50%	1,0	1,2	1,4	1,5	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	-	

Примечание: В ячейках таблицы указана средняя (расчетная) этажность жилых зданий, соответствующая коэффициенту плотности застройки. Для укрупненных расчетов переводной

коэффициент от общей площади жилой застройки (жилой застройки в габаритах наружных стен принимать 0,75; при более точных расчетах коэффициентов конкретного типа жилой застройки (0,6-0,86)).

1.1.3 Минимальные расчетные показатели обеспечения населения объектами жилищного строительства

1.1.3.1 При определении размера селитебной территории следует исходить из фактической и перспективной расчетной минимальной обеспеченности общей площадью жилых помещений, кв.м/чел.

Расчетные показатели обеспеченности общей площадью жилых помещений устанавливаются на одного проживающего и составляют не менее:

- в многоквартирных, в том числе секционных, домах – 30 кв.м.
- в малоэтажных домах (для государственного и муниципального жилого фонда) – 18 кв.м;
- в общежитиях – не менее 6 кв.м.

Расчетные показатели жилищной обеспеченности для малоэтажной индивидуальной застройки не нормируются, но, как правило, составляют не менее 120% от жилищной обеспеченности в многоквартирном жилье.

1.1.3.2 При предварительном определении потребности в площади жилых зон устанавливаются нормативы площади.

Нормативы площади жилых зон в городском поселении в расчете на 1000 человек в зависимости от типа застройки с учетом озеленения, благоустройства, инженерного оборудования:

- застройка индивидуальными домами усадебного типа – 40 га;
- застройка домами коттеджного типа – 25 га;
- малоэтажная застройка блокированными домами – 20 га;
- застройка блокированными домами типа при применении плотной малоэтажной застройки и в условиях реконструкции – 10 га;
- среднеэтажная застройки домами до 4 этажей и многоэтажная до 8 этажей – 8 га;
- многоэтажная застройка домами от 9 этажей и выше – 7 га.

Расчетная площадь жилой зоны увеличивается на величину площади непригодной и для застройки территории (овраги, крутые склоны), а также площадь земельных участков учреждений и предприятий обслуживания.

При определении размера жилых зон следует исходить из необходимости поэтапной реализации жилищной программы. Объем жилищного фонда и его структура определяются на основе анализа фактических и прогнозных данных о семейном составе населения, уровнях его дохода, существующей и перспективной жилищной обеспеченности исходя из необходимости обеспечения каждой семьи отдельной квартирой или домом.

1.1.3.3 Предельные (максимальные и минимальные) размеры земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, дачного строительства, устанавливаются законами субъектов Российской Федерации, для ведения личного

подсобного хозяйства и индивидуального жилищного строительства – нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, для городского поселения приведены в таблице (Таблица 6).

Таблица 6 Пределные размеры земельных участков

Цель предоставления	Пределные размеры земельных участков	
	минимальные	максимальные
Для индивидуального жилищного строительства	0,05	0,15
Для ведения личного подсобного хозяйства	0,05	0,15
Крестьянского (фермерского) хозяйства	0,50	50,0
Садоводства	0,03	0,15
Животноводства	0,01	0,05
Огородничества	0,02	0,20
Дачного строительства	0,06	0,20

Пределные размеры придомовых (приквартирных) земельных участков, предоставляемых в городском поселении на индивидуальный дом или на одну квартиру, устанавливаются органами местного самоуправления с учетом градостроительной ситуации, сложившейся и формируемой жилой застройки, условий ее размещения в структурном элементе жилой зоны.

1.1.3.4 Размеры земельных участков, выделяемых около жилых домов на индивидуальный дом или квартиру, в зависимости от применяемых типов жилых домов, характера формирующейся застройки (среды), ее размещения в структуре городского поселения следующие:

- 400 – 1000 кв.м и более (включая площадь застройки) – при одно-, двухквартирных домах при размещении новой и реконструкции существующей застройки усадебного типа;
- 250 – 400 кв.м (включая площадь застройки) – при одно-, двух- или четырехквартирных домах коттеджного типа при размещении новой и реконструкции существующей малоэтажной застройки;
- 60 – 100 кв.м (без площади застройки) – при многоквартирных блокированных домах (1-3 эт.);
- 30 – 60 кв.м (без площади застройки) – при многоквартирных блокированных домах (1-3 эт.) при применении плотной малоэтажной застройки и в условиях реконструкции, а также при домах (2-4 эт.) сложной объемно-пространственной структуры.

1.1.3.5 Рекомендуемая максимальная площадь земельного участка для индивидуального жилищного строительства в малоэтажной жилой застройке приведена в таблице (Таблица 7).

Таблица 7 Рекомендуемая максимальная площадь земельного участка для индивидуального жилищного строительства в малоэтажной жилой застройке

Типы жилых домов (этажность 1-3)	Площадь участка из расчета на одну квартиру, га
----------------------------------	---

	не менее	не более
Одно-, двухквартирные дома	0,02	0,15
Многоквартирные блокированные дома (без площади застройки)	0,006	0,01

Примечание: Функционально-типологические признаки участка (кроме проживания) – садоводство или цветоводство, игры детей, отдых.

1.1.4 Иные расчетные показатели в сфере жилищного обеспечения

1.1.4.1 Площадь земельного участка для размещения жилых зданий на территории жилой застройки должна обеспечить возможность дворового благоустройства (размещение площадок для игр детей, отдыха взрослого населения, занятий спортом, выгула собак, стоянки автомобилей и озеленения).

Обеспеченность площадками дворового благоустройства (состав, количество и размеры), жилых зон, устанавливается в задании на проектирование с учетом демографического состава населения.

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории осуществляется в соответствии с таблицей (Таблица 8).

В кварталах (микрорайонах) жилых зон необходимо предусматривать размещение площадок общего пользования различного назначения с учетом демографического состава населения, типа застройки, природно-климатических и других местных условий.

При этом общая площадь территории, занимаемой площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, должна быть не менее 10% общей площади квартала (микрорайона) жилой зоны.

Таблица 8 Расчетная площадь нормируемых элементов дворовой территории

Назначение площадки	Удельные размеры площадок, кв.м/чел.
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	0,7
Для отдыха взрослого населения	0,1
Для занятий физкультурой	2,0
Для хозяйственных целей и выгула собак	0,3
Для стоянки автомобилей	1,6

Примечание: Допускается уменьшать удельные размеры площадок для хозяйственных целей при многоэтажной застройке, но не более чем на 50%.

1.1.4.2 Минимально допустимое расстояние от окон жилых и общественных зданий до площадок различного назначения приведено в таблице (Таблица 9).

Таблица 9 Минимально допустимое расстояние от окон жилых и общественных зданий до площадок различного назначения

Назначение площадок	Расстояние от окон жилых и общественных зданий, м, не менее
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	12

Назначение площадок	Расстояние от окон жилых и общественных зданий, м, не менее
Для отдыха взрослого населения	10
Для занятий физкультурой	10-40*
Для хозяйственных целей	20
Для выгула собак (в зоне многоквартирной застройки)	40
Для стоянки автомашин (на одно машино-место)	10-35*

Примечания:

<*> - если шумовые характеристики не создают превышение шума.

1. Расстояние от окон жилых и общественных зданий для занятий физкультурой следует принимать в зависимости от шумовых характеристик. Наибольшие значения принимаются для хоккейных и футбольных площадок, наименьше – для площадок для настольного тенниса.

2. Хозяйственные площадки следует располагать не далее 100 м от наиболее удаленного входа в жилое здание для домов с мусоропроводами и 50 м для домов без мусоропроводов.

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

4. Расстояние от площадки для сушки белья не нормируется.

5. Расстояние от парковок (парковочных мест) устанавливается в зависимости от числа автомобилей и расположения относительно жилых зданий.

6. 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.

7. Протяженность пешеходных проходов от любой точки жилой зоны до ближайшего остановочного пункта общественного транспорта должна быть не более 500 м.

1.1.4.3 Ограждение, устанавливаемое на границе с соседним земельным участком, на территории малоэтажной жилой застройки должно быть сетчатым или решетчатым с целью минимального затенения территории соседнего участка и иметь высоту не более 1,8 м.

Прочие ограждения земельного участка должны иметь высоту не более 1,5-2 м и должны быть как сетчатыми или решетчатыми, так и сплошными (глухими) по согласованию с администрацией городского поселения.

1.1.4.4 На территории коттеджной застройки допускается ограждение:

- всех территорий коттеджной застройки;
- отдельных участков на территории коттеджной застройки;
- групп участков (два и более) на территории коттеджной застройки.

Ограждение отдельного участка может быть выполнено в виде декоративного озеленения высотой не более 1,2 м.

Прочие ограждения (в том числе иное ограждение отдельного участка) должны иметь высоту не более 1,5-2 м и выполняться по проекту или по разделу проекта, согласованному с администрацией городского поселения.

1.1.4.5 На территории малоэтажной жилой застройки, как правило, 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.

В одно-, двухквартирных усадебных и блокированных домах количество машино-мест для хранения легковых автомобилей, мотоциклов, мопедов в помещениях (в том числе пристроенных и расположенных в цокольном и подвальном этажах) не нормируется.

На территории с застройкой жилыми домами с придомовыми участками (одно-, двухквартирными и многоквартирными блокированными) места для хранения автомобилей следует размещать в пределах отведенного участка.

На территории малоэтажной застройки на приусадебных участках запрещается строительство стоянок для грузового транспорта и транспорта для перевозки людей, находящегося в личной собственности, кроме автотранспорта грузоподъемностью менее 1,5 тонн.

1.1.4.6 Уличная сеть районов коттеджной застройки формируется взаимосвязано с системой улиц и дорог городского поселения.

Транспортные связи коттеджной застройки с улично-дорожной сетью городского поселения обеспечиваются через магистральную сеть городского и районного значения.

Въезды и выезды с территории коттеджной застройки, размещаемые вдоль магистральной сети, устраиваются:

- непосредственно с самой магистралю при организации на ней регулируемого движения;
- за счет устройства местного проезда - при организации на магистральной непрерывного движения.

В случае размещения коттеджной застройки в отдалении от дорожной сети подъезды к ним устраиваются по подъездным дорогам. При длине подъездной дороги более 400 м она должна обеспечивать пропуск общественного пассажирского транспорта.

1.1.4.7 Для парковки легковых автомобилей посетителей территории коттеджной застройки следует предусматривать гостевые автостоянки из расчета:

- при застройке блокированными домами - не менее 1 машино-места на 3 квартиры (при этом гостевые автостоянки допускается устраивать для групп жилых домов и размещать на общественных территориях в радиусе, не превышающем 150 м от мест проживания. Также возможно их совмещение с коллективной автостоянкой для хранения легковых автомобилей или размещение на уширении проезжей части);
- при застройке многоквартирными коттеджами - не менее 1 машино-места на 1 коттедж с размещением в пределах придомовых участков.

1.1.4.8 Автостоянки на территории жилой, смешанной жилой застройки (встроенные, встроенно-пристроенные, подземные) предназначены для хранения автомобилей населения, проживающего на данной территории.

Подъезды к автостоянкам должны быть ограждены просматриваемым ограждением или кустарником от площадок отдыха и игр детей, а также спортивных площадок.

Размещение отдельно стоящих закрытых автостоянок и подъездов к ним на придомовой территории многоквартирных домов допускается исключительно в соответствии с разделом "Расчетные показатели в сфере транспортно-дорожной, улично-дорожной сети и ее элементов, систем пассажирского общественного транспорта".

Требования к обеспеченности местами для хранения автомобилей, размещение автостоянок на территории микрорайона, а также расстояния от жилых зданий до автостоянок, въездов в автостоянки и выездов приведены в разделе "Расчетные показатели в сфере транспортно-дорожной, улично-дорожной сети и ее элементов, систем пассажирского общественного транспорта".

1.1.4.9 Расстояние от края проезжей части автодорог улично-дорожной сети, сети общественного пассажирского транспорта до жилых и общественных зданий, границ территорий лечебных, дошкольных образовательных учреждений, школ следует принимать с учетом обеспечения требований гигиенических нормативов по уровню шума, вибрации и загрязнения атмосферного воздуха на территории жилой застройки и в жилых помещениях внутри зданий. При этом должно быть обеспечено 0,8 ПДК загрязнений атмосферного воздуха на территориях лечебно-профилактических учреждений, реабилитационных центров, мест массового отдыха населения в соответствии с постановлением Главного санитарного врача РФ от 17.05.2001 N 14 "О введении в действие санитарных правил" (вместе с СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиеническими требованиями к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест").

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. Примыкания проездов к проезжим частям магистральных улиц регулируемого движения допускаются на расстояниях не менее 50 м от конца кривой радиуса закругления на ближайшем пересечении и не менее 150 м друг от друга. При этом элементы остановочного пункта общественного транспорта не должны находиться в границах треугольников видимости.

Микрорайоны обслуживаются двухполосными проездами.

Тупиковые проезды должны быть протяженностью не более 150 м и заканчиваться поворотными площадками размером 16x16 м, 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 ramпы длиной соответственно 1,5 м и 3 м.

Протяженность пешеходных подходов от любой точки жилой зоны до ближайшего остановочного пункта общественного транспорта должна быть не более 500 м.

Количество въездов на территорию коттеджной застройки должно быть не менее двух.

К территории коттеджной застройки необходимо проектировать проезды с твердым покрытием шириной не менее 3,5 м с устройством, в случае необходимости, разъездных карманов. Расстояние от края основной проезжей части улиц и проездов до линии застройки следует принимать не более 25 м. На земельных участках площадью более 0,5 га должны быть предусмотрены проезды с твердым покрытием к каждому зданию или сооружению, расположенному на участке.

Тупиковые проезды должны заканчиваться разворотными площадками размерами 12х12 м.

Сквозные проезды (арки) при непрерывном фронте блокированных жилых домов следует принимать шириной в свету не менее 3,5 м, высотой не менее 4,25 м и располагать не далее, чем через каждые 300 м, при периметральной застройке микрорайона (квартала) - не далее, чем через 200 м.

1.1.4.10 Контейнеры для бытовых отходов размещают не ближе 20 м от окон и дверей жилых зданий и не далее 100 м от входных подъездов.

Размер площадок должен обеспечить размещение необходимого числа контейнеров. При этом максимальное количество контейнеров, размещаемых на одной площадке – не более 5.

Обеспеченность контейнерами для отходов определяются на основании расчета объемов удаления отходов в соответствии с требованиями подраздела "Нормативы обеспеченности объектами санитарной очистки".

Площадки с контейнерами для отходов должны примыкать к сквозным проездам для исключения маневрирования вывозящих мусор машин и иметь отдельные остановочные площадки для исключения создания помех движению транспорта и пешеходов.

1.1.4.11 Для выгула домашних животных в жилых районах и населенных пунктах должны быть определены специальные территории, обозначенные табличками.

На территориях необходимо устанавливать специальные контейнеры для сбора экскрементов животных в соответствии с СП 3.1.7.2627-10 "Профилактика бешенства среди людей".

Расстояние от площадок для выгулов животных до окон жилых домов составляет не менее 40 м.

Площадки для выгула собак рекомендуется принимать площадью 400-600 кв.м; на территориях внемикрорайонного значения – 800 кв.м и более. Конфигурация площадок для выгула собак может быть произвольная в зависимости от территориальных возможностей.

Предпочтительно устройство прогулочных площадок в виде полос шириной 15 м с дорожкой для владельцев собак (дорожка может иметь асфальтовое или плиточное покрытие), территорией выгула и наличием конструктивных элементов для выгула животных.

1.1.4.12 Величины минимальных расстояний между жилыми, жилыми и общественными, а также жилыми и производственными зданиями следует принимать на основе расчетов инсоляции и освещенности, учета противопожарных требований и санитарных разрывов, а в зоне застройки индивидуальными домами, в которой допускается ведение личного подсобного хозяйства (усадебная застройка), также и с учетом зооветеринарных требований.

При этом расстояния (бытовые разрывы) между длинными сторонами секционных жилых зданий высотой 2-3 этажа должны быть не менее 15 м, а высотой 4 этажа - не менее 20 м, между длинными сторонами и торцами этих же зданий с окнами из жилых комнат - 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 обеспечении непросматриваемости жилых помещений "окно в окно".

Нормируемая продолжительность непрерывной инсоляции для помещений жилых зданий устанавливается - не менее 2,5 часов в день с 22 апреля по 22 августа.

1.1.4.13 Расстояния от окон жилых помещений в районах усадебной застройки до стен дома и хозяйственных построек (гаражи, бани, сараи), расположенных на соседнем участке - не менее 6 м.

Вспомогательные строения, за исключением автостоянок, размещать со стороны улиц не допускается.

Допускается блокировка жилых домов, а также хозяйственных построек на смежных приусадебных участках по взаимному согласию домовладельцев при новом строительстве с учетом противопожарных требований.

1.1.4.14 Расстояния от помещений и выгулов (вольеров, навесов, загонов) для содержания и разведения животных до окон жилых помещений и кухонь должна быть не менее указанной в таблице (Таблица 10).

Таблица 10 Расстояния от помещений и выгулов для содержания и разведения животных до окон жилых помещений и кухонь

Нормативный размер	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

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.

Допускается пристройка хозяйственного сарая, автостоянки, бани, теплицы к усадебному дому с соблюдением требований санитарных, зооветеринарных и противопожарных норм.

На земельных участках содержание скота и птицы допускается лишь в районах усадебной застройки с участком не менее 0,1 га. На участках должны предусматриваться хозяйственные постройки для содержания скота и птицы, хранения кормов, инвентаря, топлива и других хозяйственных нужд.

Постройки для содержания скота и птицы допускается пристраивать только к домам усадебного типа при изоляции 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.

1.1.4.15 Размещаемые в пределах жилой зоны, группы сараев должны содержать не более 30 блоков каждая.

Сараи для скота и птицы следует размещать на расстоянии от окон жилых помещений дома:

- одиночные или двойные - не менее 15 м;

- до 8 блоков - не менее 25 м;
- от 8 до 30 блоков - не менее 50 м.

Площадь застройки блокированными сараями не должна превышать 800 кв.м.

Расстояния от сараев для скота и птицы до шахтных колодцев должно быть не менее 50 м. Колодцы для снабжения водой должны располагаться выше по потоку грунтовых вод.

1.1.4.16 До границы соседнего приквартирного участка расстояния по санитарно-бытовым условиям должны быть не менее:

- от усадебного одно-, двухквартирного и блокированного дома – 3 м;
- в сложившейся застройке, при ширине земельного участка 12 м и менее, для строительства жилого дома минимальный отступ от границы соседнего участка составляет не менее:
 - для одноэтажного жилого дома – 1,0 м;
 - для двухэтажного жилого дома – 1,5 м;
 - для трехэтажного жилого дома – 2,0 м.
- от постройки для содержания скота и птицы – 4 м;
- от других построек (баня, гараж и другие) – 1 м;
- от стволов высокорослых деревьев – 4 м;
- от стволов среднерослых деревьев – 2 м;
- от кустарника – 1 м.

При озеленении придомовой территории жилых зданий необходимо учитывать, что расстояние от стен жилых домов до оси стволов деревьев с кроной диаметром до 5 м, должно составлять не менее 5 м. Для деревьев большего размера расстояние должно быть более 5 м, для кустарников – 1,5 м. Высота кустарников не должна превышать нижнего края оконного проема помещений первого этажа.

Расстояние до границ соседнего участка от построек, стволов деревьев и кустарников принимается по таблице (Таблица 11).

Таблица 11 Расстояния до границ соседнего участка от построек, стволов деревьев и кустарников

Расстояния между объектами	Расстояние до границ соседнего участка, м
- от усадебного, одно-, двухквартирного и блокированного дома	3,0
- от построек для содержания скота и птицы	4,0
- от бани, гаража и других построек	1,0
- от стволов высокорослых деревьев	4,0
- от стволов среднерослых деревьев	2,0
- от кустарника	1,0

1.1.4.17 Жилые здания с квартирами в первых этажах следует располагать с отступом от красных линий не менее 2 м.

Без отступа от красной линии допускается размещать:

- жилые здания со встроенными в первые этажи или пристроенными помещениями общественного назначения, кроме помещений учреждений образования и воспитания;

- жилые здания с квартирами в первых этажах при реконструкции сложившейся застройки.

Отступы от красной линии:

- многоэтажная жилая застройка – отступ от красной линии в районах существующей застройки – в соответствии со сложившейся линией застройки, в районах новой застройки – от 5 м;
- малоэтажная многоквартирная жилая застройка – отступ от красной линии в районах существующей застройки – в соответствии со сложившейся линией застройки, в районах новой застройки – от 5 м;
- индивидуальная жилая застройка усадебного типа – отступ от красной линии до линии регулирования застройки при новом строительстве – не менее 5 м, от красной линии проездов – не менее 3 м, в районе существующей застройки – в соответствии со сложившейся ситуацией;
- общеобразовательные учреждения – 25 м от здания учреждения.

Усадебный, одно- и двухквартирный дом должен отстоять от красной линии улиц не менее чем на 5 м, от красной линии проездов – не менее чем на 3 м. Расстояние от хозяйственных построек до красных линий улиц и проездов должно быть не менее 5 м.

Указанные расстояния исчисляются от проекции на землю наиболее выступающего элемента (части) здания или сооружения (в том числе, любого этажа, подвала, мансарды, крыльца, террасы, балкона, свеса крыши, пристройки, наружной лестницы).

В районах усадебной застройки жилые дома могут размещаться по красной линии жилых улиц в соответствии со сложившимися местными традициями.

1.1.4.18 Площадь озелененной территории микрорайона (квартала) многоквартирной застройки (без общеобразовательных и дошкольных образовательных учреждений) – не менее 6 кв.м на 1 жителя микрорайона (квартала).

Озеленение деревьями в грунте должно составлять не менее 50% от нормы озеленения на территории, в том числе:

- для центральной реконструируемой части – не менее 75%;
- для периферийных районов – 125%.

Минимальная площадь озеленения для микрорайона (квартала) определяется из расчета населения (с учетом обеспеченности общей площадью на 1 человека). При этом не допускает территорий жилого района и общепоселенческих.

Озелененные территории общего пользования в микрорайоне рекомендуется формировать в доступности для жителей микрорайона на расстоянии не более 400 м.

1.2 Расчетные показатели в сфере социального и культурно-бытового обеспечения

1.2.1 Общие требования

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, объектов среднего профессионального и высшего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий,

объектов делового, финансового назначения, стоянок автомобильного транспорта, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

В общественно-деловых зонах могут размещаться жилые здания, гостиницы, подземные или многоэтажные автостоянки.

Общественно-деловые зоны следует формировать как систему:

- многофункциональных общественных центров населенных пунктов, включающую центры деловой, финансовой и общественной активности в центральных частях городского поселения;
- многофункциональных общественных центров жилых районов;
- специализированных центров - административных, медицинских, научных, учебных, торговых (в том числе ярмарки, вещевые рынки), выставочных, спортивных и других.

В пгт. Ревда общественные центры формируют единую общественно-деловую зону, дополняемую объектами повседневного обслуживания, которая является общественным центром поселения.

При размещении общественно-деловых зон следует учитывать особенности их функционирования, потребности в территории, необходимость устройства автостоянок большой вместимости, создание развитой транспортной и инженерной инфраструктур, а также степень воздействия на окружающую среду и прилегающую застройку.

При реконструкции сложившейся на территории зоны застройки следует предусматривать мероприятия по устранению вредного влияния производственных предприятий на окружающую среду (изменение технологии с переходом на безвредные процессы, уменьшение мощности, перепрофилирование предприятия или отдельного производства или его перебазирование в производственную зону).

В общественно-деловых зонах допускается размещать:

- производственные предприятия, осуществляющие обслуживание населения, площадью не более 200 кв.м, встроенные или занимающие часть здания без производственной территории, экологически безопасные;
- предприятия индустрии развлечений при отсутствии установленных органами местного самоуправления ограничений на их размещение.

Организации, промышленные объекты и производства, группы промышленных объектов и сооружения, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять от территории жилой застройки санитарно-защитными зонами.

1.2.2 Требования к размещению и территории учреждений общественного назначения

1.2.2.1 Интенсивность использования общественно-деловой зоны характеризуется плотностью застройки и коэффициентом застройки.

Коэффициент застройки территории, занимаемой зданиями различного функционального назначения, следует принимать с учетом сложившейся планировки и застройки, значения центра и в соответствии с рекомендуемыми нормативами, приведенными в таблице (Таблица 12).

Таблица 12 Коэффициент застройки территории, занимаемой зданиями различного функционального назначения

Типы комплексов	Плотность застройки, тыс. кв.м общей площади/га, не менее	
	на свободных территориях	при реконструкции
Общегородской центр	10	10
Деловые комплексы	15	10
Гостиничные комплексы	15	10
Торговые комплексы	5	5
Культурно-досуговые комплексы	5	5

1.2.2.2 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.

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

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

1.2.2.4 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 территорий для визуального восприятия, условия для беспрепятственного передвижения населения, максимальное сохранение исторически сложившейся планировочной структуры и масштабности застройки, достижение стилового единства элементов благоустройства с окружающей застройкой.

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

1.2.2.6 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 поселения.

Для подъезда к крупным учреждениям, предприятиям, осуществляющим обслуживание населения, торговым центрам и др. следует предусматривать основные проезды, а к отдельно стоящим зданиям – второстепенные проезды, размеры которых следует принимать в соответствии с разделом "Расчетные показатели в сфере транспортно-дорожной, улично-дорожной сети и ее элементов, систем пассажирского общественного транспорта".

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

Расстояния между остановками общественного пассажирского транспорта в общественно-деловой зоне не должны превышать 400 м.

Длина пешеходного перехода из любой точки общественно-деловой зоны до остановки общественного пассажирского транспорта не должна превышать 250 м; до ближайшей автостоянки – 100 м.

Требуемое расчетное количество машино-мест для парковки легковых автомобилей устанавливается в соответствии с требованиями раздела "Расчетные показатели в сфере транспортно-дорожной, улично-дорожной сети и ее элементов, систем пассажирского общественного транспорта".

Приобъектные автостоянки размещаются вне пешеходной зоны на удалении менее 100 м от объектов общественно-деловой зоны.

1.2.2.7 К учреждениям и предприятиям относятся учреждения образования, спортивные и физкультурно-оздоровительные учреждения, учреждения культуры и искусства, предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания, организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения, административные организации и другие.

Учреждения и предприятия обслуживания всех видов и форм собственности следует размещать с учетом градостроительной ситуации, планировочной структуры городского поселения, деления на жилые районы и микрорайоны (кварталы) в целях создания единой системы обслуживания.

Учреждения и предприятия обслуживания необходимо размещать с учетом следующих факторов:

- приближение их к местам жительства и работы;
- увязки с сетью общественного пассажирского транспорта.

1.2.2.8 При проектировании размещения зданий в общественных центрах на территории пгт. Ревда необходимо определять значение объекта по уровню обслуживания: поселенческий, микрорайонный.

Отнесение проектируемых зданий к определенному уровню обслуживания производится с точки зрения следующих условий:

- частота потребления предоставляемых услуг:
 - регулярное – повседневное;
 - по мере необходимости – периодически или эпизодически;
- по основному местоположению:
 - административный центр поселения;
 - отдельные планировочные элементы.

Ориентировочную структуру и типологию общественных центров, объектов в общественно-деловой зоне и видов обслуживания в зависимости от места формирования общественного центра рекомендуется принимать в соответствии с таблицей (Таблица 13).

Таблица 13 Структура и типология общественных центров и объектов общественно-деловой зоны

Объекты общественно-деловой зоны по видам общественных центров и видам обслуживания

периодического обслуживания	повседневного обслуживания
общепоселковый центр пгт. Ревда	отдельные панировочные районы поселка
Административно-хозяйственная служба, отделения связи, милиции, банков, юридические и нотариальные конторы, РЭУ	Административно- хозяйственное здание, отделение связи, банка, предприятия ЖКХ, опорный пункт охраны порядка
Колледжи, лицеи, гимназии, детские школы искусств и творчества и др.	Дошкольные и школьные образовательные учреждения, детские школы творчества
Учреждения клубного типа, клубы по интересам, досуговые центры, библиотеки для взрослых и детей	Учреждения клубного типа с киноустановками, филиалы библиотек для взрослых и детей
Центральная районная больница, поликлиника, выездной пункт скорой медицинской помощи, аптека	Фельдшерско-акушерский пункт, офис врача общей практики, врачебная амбулатория, аптека
Стадионы, спортзалы, бассейны, детские спортивные школы	Стадион, спортзал, совмещенный со школьным
Торговые центры, магазины продовольственных и промышленных товаров, предприятия общественного питания	Магазины продовольственных и промышленных товаров повседневного спроса, пункты общественного питания
Предприятия бытового обслуживания, прачечные-химчистки самообслуживания, бани, пожарные депо, общественные туалеты	Предприятия бытового обслуживания, приемные пункты прачечных-химчисток, бани

1.2.2.9 Перечень объектов, разрешенных для размещения в общественно-деловой зоне, определяется правилами землепользования и застройки.

1.2.2.10 Организации, промышленные объекты и производства, группы промышленных объектов и сооружения, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять от территории жилой застройки санитарно-защитными зонами.

1.2.2.11 В многофункциональных зонах, предназначенных для формирования системы общественных центров с наиболее широким составом функций, высокой плотностью застройки при минимальных размерах земельных участков, преимущественно размещаются предприятия торговли и общественного питания, учреждения управления, бизнеса, науки, культуры и другие объекты поселкового значения, а также места приложения труда и другие объекты, не требующие больших земельных участков (как правило, не более 1,0 га) и устройства санитарно-защитных разрывов шириной более 25 м.

1.2.2.12 В общественно-деловых зонах допускается размещать:

- производственные предприятия, осуществляющие обслуживание населения, площадью не более 200 кв.м, встроенные или занимающие часть здания без производственной территории, экологически безопасные;
- предприятия индустрии развлечений при отсутствии установленных органами местного самоуправления ограничений на их размещение.

1.2.2.13 Минимальные расстояния от стен зданий и границ земельных участков учреждений и предприятий обслуживания следует принимать на основе расчетов инсоляции и коэффициентом естественной освещенности, соблюдения противопожарных и санитарных разрывов, но не менее приведенных в таблице (Таблица 14).

Таблица 14 Минимальные расстояния от стен зданий и границ земельных участков учреждений и предприятий обслуживания

Здания (земельные участки) учреждений и предприятий обслуживания	Расстояния от зданий (границ участков) учреждений и предприятий обслуживания, м		
	до красной линии	до стен жилых зданий	до зданий общеобразовательных школ, дошкольных образовательных и лечебных учреждений
Дошкольные образовательные учреждения и общеобразовательные школы (стены здания)	25	10	По нормам инсоляции, освещенности и противопожарными требованиям
Приемные пункты вторичного сырья и стеклотары	-	20	50
Пожарные депо	10	50	50
Кладбища традиционного захоронения площадью:			
- менее 20 га	6	300	500
- от 20 га до 40 га	6	300	500

Участки дошкольных образовательных учреждений, школ и учреждений дополнительного образования детей не должны примыкать непосредственно к магистральным улицам.

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

1.2.3 Расчетные показатели объектами образования

1.2.3.1 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами образования приведены в таблице (Таблица 15).

Таблица 15 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами образования

Учреждения образования	Рекомендуемая обеспеченность	Размер земельного участка
Дошкольное образовательное учреждение, место	85% охват детей дошкольного возраста (1-6 лет) Расчет по демографии с учетом уровня обеспеченности детей дошкольными учреждениями для ориентировочных расчетов 60 мест на 1000 чел.	В зависимости от вместимости зданий, кв.м/1 место: до 100 мест – 35 кв.м/1 место более 100 мест – не менее 29 кв.м/1 место Для отдельно стоящих зданий – 40 кв.м/1 место
Общеобразовательная школа, лицей, гимназия, кадетское училище, место	100% охват детей школьного возраста Минимальная обеспеченность – 120 мест на 1000 чел.	При вместимости, мест: до 400 – 50 кв.м/1 место 400-500 – 60 кв.м/1 место 500-600 – 50 кв.м/1 место 600-800 – 40 кв.м/1 место 800-1100 – 33 кв.м/1 место

Учреждения образования	Рекомендуемая обеспеченность	Размер земельного участка
		1100-1500 – 17 кв.м/1 место
Школы-интернаты, место	По заданию на проектирование, но не менее 3 мест на 1000 человек	По заданию на проектирование, но не менее 150 кв.м на 1 воспитанника
Внешкольные учреждения, место	10% от общего числа школьников, в том числе по видам зданий: Дворец творчества юных – 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% (фактическая обеспеченность: детско-юношеская спортивная школа – 15%; школа искусств – 3,1%; музыкальная школа – 3,2%, художественная школа – 1,1%)	По заданию на проектирование
Межшкольные учебно-производственные предприятия, место	10% от общего числа школьников	По заданию на проектирование

Примечание: При размещении на земельном участке школы здания интерната (спального корпуса) площадь земельного участка следует увеличить на 0,2 га.

Интернатные учреждения (детские дома и школы-интернаты для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей) следует размещать на обособленных земельных участках.

Вместимость интернатных учреждений традиционного типа не должна превышать 300 мест, оптимальная вместимость детских домов – 60 мест.

Озеленение участка предусматривается из расчета не менее 50% от общей площади территории интернатного учреждения.

Спортивная зона школы может быть объединена с физкультурно-оздоровительным комплексом жилого образования.

1.2.3.2 Радиус обслуживания населения учреждениями образования, размещаемыми в жилой застройке, определен на уровне:

- детские дошкольные учреждения:
 - при многоэтажной застройке – 300 м;
 - при одно-, двухэтажной застройке – 500 м.
- общеобразовательные школы:
 - при малоэтажной застройке – 750 м;
 - для начальных классов – 500 м.
- учреждения внешкольного образования:

- при многоквартирной и малоэтажной жилой застройки – 500 м;
- зона индивидуальной жилой застройки – 700 м.

1.2.3.3 Уровень транспортной доступности общеобразовательных организаций следует принимать:

- для обучающихся 1 ступени обучения - 15 минут (в одну сторону);
- для обучающихся 2-3 ступени обучения - 50 минут (в одну сторону).

Предельный радиус обслуживания обучающихся 2-3 ступеней не должен превышать 15 км.

Пути подходов учащихся к общеобразовательным школам не должны пересекать проезжую часть магистральных улиц в одном уровне.

Рекомендуемая транспортная доступность учреждений внешкольного образования – не более 30 минут (в одну сторону).

1.2.3.4 Дошкольные образовательные учреждения (ДОУ) следует размещать в микрорайонах на обособленных земельных участках, удаленных от магистральных улиц, коммунальных и промышленных предприятий, автостоянок, кроме устанавливаемых для кратковременного хранения транспортных средств родителей, размещаемых на расстоянии 10-20 м от ограждения учреждения из расчета 6-8 машино-мест площадью 25 кв.м на 100 мест в детском саду.

По условиям аэрации участки детских общеобразовательных учреждений размещают в зоне пониженных скоростей преобладающих ветровых потоков, аэродинамической тени.

На земельном участке дошкольного образовательного учреждения выделяют следующие функциональные зоны:

- зона застройки;
- зона игровой территории;
- хозяйственная зона.

На сложных рельефах местности следует предусмотреть отвод паводковых и ливневых вод от участка ДОУ для предупреждения затопления и загрязнения игровой территории.

Зона застройки включает основное здание ДОУ, которое размещают в границах участка. Расположение на участке посторонних учреждений, зданий и сооружений, функционально не связанных с ДОУ, не допускается.

При проектировании ДОУ их вместимость не должна превышать 350 мест.

Здания ДОУ проектируются отдельно стоящими. При затесненной многоэтажной застройке допускается пристройка здания ДОУ к жилым домам при наличии отдельной огороженной территории с самостоятельным входом и выездом (въездом). Здание ДОУ должно быть отгорожено от жилого здания капитальной стеной.

Вместимость ДОУ, пристроенных к торцам жилых домов и встроенных в жилые дома, не более 140 мест.

Этажность зданий ДОУ не должна превышать 2 этажей.

Зона игровой территории включает в себя:

- групповые площадки – индивидуальные для каждой группы;
- общую физкультурную площадку.

Зона игровой территории включает в себя групповые площадки - индивидуальные для каждой группы (рекомендуемая площадь из расчета не менее 7,0 кв. м на 1 ребенка для детей младенческого и раннего возраста (до 3-х лет) и не менее 9,0 кв. м на 1 ребенка дошкольного возраста (от 3-х до 7-ми лет)) и физкультурную площадку (одну или несколько).

Поскольку городское поселение относится к территориям крайнего севера, допускается сокращение площади игровых площадок до 20% при условии соблюдения принципа групповой изоляции и обеспечении удовлетворения потребности детей в движении и соответствующем развитии.

Групповые площадки соединяют кольцевой дорожкой шириной 1,5 м по периметру участка.

Групповые площадки для детей ясельного возраста проектируются в непосредственной близости от выходов из помещений этих групп.

Для защиты детей от солнца и осадков на территории каждой групповой площадки устанавливаются теневые навесы площадью из расчета не менее 1 кв. м на одного ребенка. Для групп с численностью менее 15 человек площадь теневого навеса должна быть не менее 20 кв. м. Навесы или прогулочные веранды для детей младенческого и раннего возраста до 2 лет допускается пристраивать к зданию дошкольной образовательной организации и использовать как веранды для организации прогулок или сна.

В ДОО вместимостью до 150 мест следует предусматривать одну физкультурную площадку размером не менее 250 кв.м, при вместимости свыше 150 мест - две площадки размером 150 кв.м и 250 кв.м. Вблизи физкультурной площадки допускается устраивать открытые плавательные бассейны переменной глубины от 0,4 м до 0,8 м и размером 4х8 м или 6х10 м.

Хозяйственная зона должна располагаться со стороны входа в производственные помещения столовой и иметь самостоятельный въезд.

В случае невозможности оборудования самостоятельного въезда на территорию хозяйственной зоны подъезд автотранспорта к хозяйственной площадке осуществляется в период отсутствия детей в дошкольной образовательной организации.

На территории хозяйственной зоны должны предусматриваться места для сушки постельных принадлежностей и чистки ковровых изделий.

На территории хозяйственной зоны возможно размещение овощехранилища.

В хозяйственной зоне оборудуется площадка для сбора мусора на расстоянии не менее 15 м от здания. На площадке с твердым покрытием устанавливаются контейнеры с крышками. Размеры площадки должны превышать площадь основания контейнеров. Допускается использование других специальных закрытых конструкций для сбора мусора и пищевых отходов, в том числе с размещением их на смежных с территорией дошкольной образовательной организации контейнерных площадках жилой застройки.

Въезды и входы на территорию дошкольной образовательной организации, проезды, дорожки к хозяйственным постройкам, к контейнерной площадке для сбора мусора покрываются асфальтом, бетоном или другим твердым покрытием.

Территорию ДОО по периметру рекомендуется ограждать забором и полосой зеленых насаждений.

Территорию рекомендуется озеленять из расчета 50% площади территории, свободной от застройки. Поскольку городское поселение относится к территориям крайнего севера, допускается снижение озеленения до 20% площади территории, свободной от застройки.

При озеленении территории не проводится посадка плодоносящих деревьев и кустарников, ядовитых и колючих растений.

В площадь озеленения включаются защитные полосы между элементами участка, обеспечивающие санитарные разрывы, не менее:

- между групповыми, групповой и физкультурной площадками – 3 м;
- между групповой и хозяйственной, общей физкультурной и хозяйственной площадками – 6 м;
- между ограждением участка и групповыми или общей физкультурной площадками – 2 м.

Групповые площадки должны быть ограждены кустарником.

По периметру участка должна размещаться зеленая защитная полоса из деревьев и кустарников шириной не менее 1,5 м, со стороны улицы – не менее 6 м. Деревья размещаются на расстоянии не менее 15 м, кустарники – 5 м от здания ДОО.

Водоснабжение, канализация и теплоснабжение в ДОО должны быть централизованными.

При отсутствии централизованных сетей проектируются местные системы водоснабжения и канализации. Допускается применение автономного или газового отопления.

1.2.3.5 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.

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

Здание общеобразовательного учреждения следует размещать на самостоятельном земельном участке с отступом от красной линии не менее 25 м.

Количество детей в общеобразовательном учреждении не должно превышать ее вместимости, предусмотренной проектом, по которому построено или приспособлено здание. Оптимальная вместимость в городских общеобразовательных учреждениях не должна превышать 1000 учащихся. Наполняемость каждого класса не должны превышать 25 человек.

Этажность здания общеобразовательного учреждения не должна превышать 3 этажей.

Территория общеобразовательной организации должна быть ограждена и озеленена. Отсутствие ограждения территории допускается только со стороны стен здания, непосредственно прилегающих к проезжей части улицы или пешеходному тротуару.

Территорию рекомендуется озеленять из расчета 50% площади территории, свободной от застройки, в том числе и по периметру территории. Поскольку городское поселение относится к территориям крайнего севера, допускается снижение озеленения на 25 - 30% площади территории, свободной от застройки.

При озеленении территории не проводится посадка деревьев и кустарников с ядовитыми плодами, ядовитых и колючих растений.

На земельном участке выделяются следующие зоны:

- учебно-опытная зона;
- физкультурно-спортивная зона;
- зона отдыха;
- хозяйственная зона.

Площадь учебно-опытной зоны должна составлять не более 25% площади участка.

В учебно-опытную зону рекомендуется включать: отдел начальных классов, отдел полевых и овощных культур, отдел плодового сада и питомника, отдел цветочно-декоративных растений, отдел коллекционно-селекционной работы, теплицу с зооуголком, парники, географическую площадку, площадку для занятий биологией на воздухе (с навесом).

Физкультурно-спортивную зону следует размещать на расстоянии не менее 25 м от здания учреждения, за полосой зеленых насаждений. При наличии ограждения высотой 3 м указанное расстояние может быть сокращено до 15 м. Площадки для занятий отдельными видами физкультурно-спортивных занятий можно размещать на расстоянии не менее 10 м.

Спортивно-игровые площадки должны иметь твердое покрытие, футбольное поле – травяной покров.

Зону отдыха, в том числе площадки для подвижных игр и тихого отдыха, следует размещать вблизи сада, зеленых насаждений, в отдалении от спортивной и хозяйственной зон. Площадки для подвижных игр и отдыха следует проектировать вблизи выходов из здания (для максимального использования их во время перемен).

Хозяйственную зону следует размещать со стороны входа в производственные помещения столовой (буфета) на границе участка на расстоянии от здания общеобразовательного учреждения не менее 35 м, ограждать зелеными насаждениями и предусматривать самостоятельный въезд с улицы.

Для мусоросборников должна предусматриваться бетонированная площадка на расстоянии не менее 25 м от окон и входа в столовую (буфет).

Водоснабжение и канализация в общеобразовательных учреждениях должны быть централизованными, теплоснабжение – от ТЭЦ, районных или местных котельных.

При отсутствии централизованного тепло- и водоснабжения котельная и сооружения водоснабжения могут размещаться на территории хозяйственной зоны общеобразовательного учреждения.

При отсутствии централизованной сети канализации следует проектировать местные системы канализации с локальными очистными сооружениями.

На земельных участках следует предусматривать подъезды для пожарных машин к зданиям, а также обеспечить возможность объезда вокруг зданий. На периферии участка или вблизи него преимущественно со стороны хозяйственной зоны следует предусматривать стоянку автомашин для педагогов и сотрудников.

Вблизи главного входа рекомендуется предусматривать мощеную площадку для сбора учащихся и проведения торжественных мероприятий.

1.2.3.6 Минимальные расстояния от стен зданий и границ земельных участков учреждений и предприятий обслуживания следует принимать на основе расчетов инсоляции

и коэффициента естественной освещенности, соблюдения противопожарных и санитарных разрывов.

Общеобразовательные и дошкольные образовательные учреждения должны иметь самостоятельный земельный участок с расстоянием от здания учреждения до красной линии не менее 25 м.

Участки дошкольных организаций не должны примыкать непосредственно к улицам с нерегулируемым движением. Размещение школ на внутриквартальных и особенно межквартальных проездах с регулярным движением транспорта недопустимо. От границы участка дошкольной организации до проезда должно быть не менее 25 м.

1.2.4 Расчетные показатели объектами культуры и искусства

1.2.4.1 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами культуры приведены в таблице (Таблица 16).

Таблица 16 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами культуры

Учреждения культуры и искусства	Рекомендуемая обеспеченность	Размер земельного участка
Танцевальные залы, место	6 на 1000 чел.	По заданию на проектирование
Видеозалы, залы аттракционов и игровых автоматов, кв.м общей площади	3 на 1000 чел.	По заданию на проектирование
Универсальные спортивно-зрелищные залы, в том числе с искусственным льдом, место	6-9 на 1000 чел.	По заданию на проектирование
Помещения для досуга и любительской деятельности, кв.м нормируемой площади	50 на 1000 чел.	По заданию на проектирование
Учреждения культуры клубного типа, место	100 на 1000 чел.	По заданию на проектирование
Библиотеки, объект	1 на 3-5 тыс. человек	По заданию на проектирование
Детские библиотеки, объект	1 на 6-10 школ (4-7 тыс. учащихся и дошкольников)	По заданию на проектирование

1.2.4.2 Радиус обслуживания помещений для досуга и любительской деятельности – 750 м.

1.2.4.3 Рекомендуется формировать единые комплексы для организации культурно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы 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%.

Размещение, вместимость и размеры земельных участков выставочных залов и музеев определяются заданием на проектирование.

1.2.4.4 В целях эффективной организации библиотечно-информационного обслуживания детей дошкольного и школьного возраста и жителей в возрасте от 15 до 24 лет могут создаваться объединенные библиотеки для детей и юношества.

1.2.5 Расчетные нормативы обеспеченности объектами физической культуры и спорта

1.2.5.1 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами физической культуры и спорта приведены в таблице (Таблица 17).

Таблица 17 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами физической культуры и спорта

Физкультурно-спортивные сооружения	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 чел.	Размер земельного участка
Территория плоскостных спортивных сооружений, га	0,7-0,9	По заданию на проектирование
Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий населения, кв.м площади пола	30 (с восполнением до 70-80 за счет использования спортивных залов во внеурочное время)	По заданию на проектирование
Спортивный зал общего пользования, кв.м площади пола	350	По заданию на проектирование
Спортивно-тренажерный зал повседневного обслуживания, кв.м общей площади	70-80	По заданию на проектирование
Бассейн (открытый и закрытый общего пользования), кв.м зеркала воды	20-25	По заданию на проектирование
Детско-юношеская спортивная школа, кв.м площади пола	10	1,5-1,0 га на объект

Примечания:

1. Физкультурно-спортивные сооружения сети общего пользования следует объединять со спортивными объектами образовательных школ и других учебных заведений, учреждений отдыха и культуры и возможные сокращением территории.

2. Нормы расчета залов и бассейнов необходимо принимать с учетом минимальной вместимости объектов по технологическим требованиям.

3. Долю физкультурно-спортивных сооружений, размещаемых в жилом районе, следует принимать от общей нормы, территории – 35%, спортивные залы – 50%, бассейны – 45%.

1.2.5.2 Доступность физкультурно-спортивных сооружений не должна превышать 30 минут.

1.2.5.3 Радиус обслуживания населения объектами физической культуры и спорта:

- помещения для физкультурно-оздоровительных занятий – 500 м;
- физкультурно-спортивные центры жилых районов – 1500 м.

1.2.6 Расчетные нормативы обеспеченности объектами торговли и питания

1.2.6.1 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами торговли и питания приведены в таблице (Таблица 18).

Таблица 18 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами торговли и общественного питания

Объекты торговли и общественного питания	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 чел.	Размер земельного участка
Торговые объекты по продаже продовольственных товаров, кв.м торговой площади	110	Торговые центры с числом обслуживаемого населения, тыс. чел.: до 1 – 0,1 – 0,2 га; от 1 до 3 – 0,2-0,4 га; от 3 до 4 – 0,4-0,6 га; от 5 до 6 – 0,6-1,0 га; от 7 до 10 – 1,0-1,2 га Торговые центры поселения – 1,0-1,2 га.
Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров, кв.м торговой площади	251	Предприятия торговли, кв.м торговой площади: до 250 – 0,08 га на 100 кв.м торговой площади; от 250 до 650 – 0,08-0,06 га на 100 кв.м торговой площади; от 650 до 1500 – 0,06-0,04 га/100 кв.м торг. пл.; от 1500 до 3500 – 0,04-0,02 га/100 кв.м торг. пл.; свыше 3500 – 0,02 га/100 кв.м торг. пл.
Мелкооптовый рынок, ярмарка, кв.м общей площади	По заданию на проектирование	По заданию на проектирование
Рыночный комплекс розничной торговли, кв.м торговой площади	24-40	7-14 кв.м на 1 кв.м торговой площади: 14 – при торговой площади комплекса до 600 кв.м; 7 – при торговой площади комплекса свыше 3000 кв.м
Предприятие общественного питания, посадочное место	40	При вместимости, мест: до 50 – 0,2-0,25 га на 100 мест от 50 до 150 – 0,15-0,2 га на 100 мест свыше 150 – 0,1 га на 100 мест

Примечание: В рыночных комплексах розничной торговли 1 торговой место принимается в размере 6 кв.м торговой площади.

1.2.6.2 Расчетные показатели объектов торговли и общественного питания микрорайонного и районного уровня приведены в таблице (Таблица 19).

Таблица 19 Нормы расчета объектов торговли и общественного питания микрорайонного и районного уровня

Объекты торговли и общественного питания	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 чел.	Размер земельного участка, кв.м/единица измерения
--	---	---

Объекты торговли и общественного питания	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 чел.	Размер земельного участка, кв.м/единица измерения
Торговые объекты по продаже продовольственных товаров, кв.м	70	Для отдельно стоящих: до 1000 кв.м торговой площади – 4,0 свыше 1000 кв.м торговой площади – 3,0
Торговые объекты по продаже непродовольственных товаров, кв.м	30	
Предприятия общественного питания, место	8	Для отдельно стоящих: до 100 мест – 20 более 100 мест – 10

1.2.6.3 Емкость торговых объектов, предприятий общественного питания, размещаемых на границе территорий производственных зон и жилых районов, рассчитывается также и на население этих районов с использованием коэффициентов по таблице (Таблица 20).

Таблица 20 Емкость торговых объектов, размещаемых на границе территорий производственных зон и жилых районов

Соотношение: работающие, тыс. чел./ жители, тыс. чел.	Коэффициент	Расчетные показатели, на 1000 чел.		
		Торговые объекты, кв.м торговой площади		Общественное питание, мест
		продовольственные	непродовольственные	
- 0,5	1	70	30	8
- 1,0	2	140	60	16
- 1,5	3	210	90	24

1.2.6.4 Радиус обслуживания торговыми объектами и предприятиями общественного питания:

- при многоэтажной застройки – 500 м;
- при малоэтажной застройки – 800 м.

1.2.7 Расчетные нормативы обеспеченности объектами коммунально-бытового назначения и жилищно-коммунального хозяйства

1.2.7.1 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами социального и коммунально-бытового назначения приведены в таблице (Таблица 21).

Таблица 21 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами социального и коммунально-бытового назначения

Объекты социального и коммунально-бытового назначения	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 чел.	Размер земельного участка
Предприятия бытового обслуживания населения, рабочее место	5 (2)	При вместимости, рабочих мест: 10-50 – 0,1-0,2 га/10 раб. мест; 50-150 – 0,05-0,08 га/10 раб. мест; св. 150 – 0,03-0,04 га/10 раб. мест

Объекты социального и коммунально-бытового назначения	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 чел.	Размер земельного участка
Производственное предприятие бытового обслуживания малой мощности централизованного выполнения заказов, рабочее место	4	0,5-1,2 га на объект
Предприятие по стирке белья (фабрика-прачечная), кг/смену	110	0,5-1,0 га на объект
Прачечная самообслуживания, мини-прачечная, кг/смену	10	0,1-0,2 га на объект
Предприятия по химчистке, кг/смену	4	0,5-1,0 га на объект
Фабрики-химчистки, кг/смену	7,4	0,5-10 га на объект
Химчистка самообслуживания, мини-химчистка, кг/смену	4	0,1-0,2 га на объект
Банно-оздоровительный комплекс, место	5	0,2-0,4 га на объект
Гостиница, место	6	При вместимости, мест: 25-100 – 55 кв.м/1 место 100-500 – 30 кв.м/1 место; 500-1000 – 20 кв.м/1 место; 1000-2000 – 15 кв.м/1 место

Примечания:

1. В скобках приведены нормы расчета предприятий местного значения, которые соответствуют организации системы обслуживания в микрорайоне и жилом районе.

2. Предпочтительно располагать в производственно-коммунальной зоне следующие предприятия:

- производственное предприятие бытового обслуживания малой мощности централизованного выполнения заказов;
- предприятие по стирке белья (фабрика-прачечная);
- предприятия по химчистке.

3. На территориях, обеспеченных благоустроенным жилым фондом, нормы расчета вместимости бань и банно-оздоровительных комплексов допускается уменьшать до 3 мест на 1000 чел.

1.2.7.2 Емкость предприятий бытового обслуживания, размещаемых на границе территорий производственных зон и жилых районов, рассчитывается также и на население этих районов с использованием коэффициентов по таблице (Таблица 22).

Таблица 22 Емкость предприятий бытового обслуживания, размещаемых на границе территорий производственных зон и жилых районов

Соотношение: работающие, тыс. чел./жители, тыс. чел.	Коэффициент	Расчетные показатели, на 1000 жителей
- 0,5	1	2
- 1,0	2	4
- 1,5	3	6

1.2.7.3 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности предприятиями жилищно-коммунального хозяйства назначения приведены в таблице (Таблица 23).

Таблица 23 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами социального и коммунально-бытового назначения

Предприятия жилищно-коммунального хозяйства	Рекомендуемая обеспеченность	Размер земельного участка
Жилищно-эксплуатационные организации, объект	1 объект на поселение	0,3 га на объект
Бюро похоронного обслуживания, объект	1 объект на поселение	-
Кладбище традиционного захоронения, га	0,24 га на 1000 чел.	-

1.2.7.4 Радиус обслуживания населения предприятиями бытового обслуживания

- при многоэтажной застройки – 500 м;
- при малоэтажной застройки – 800 м.

1.2.8 Расчетные нормативы обеспеченности объектами административно-делового и хозяйственного назначения

1.2.8.1 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами административно-делового и хозяйственного назначения приведены в таблице (Таблица 24).

Таблица 24 Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности объектами административно-делового назначения

Административно-деловые и хозяйственные учреждения	Рекомендуемая обеспеченность	Размер земельного участка
Административно-управленческое учреждение, рабочее место	По заданию на проектирование	При этажности здания: 3-5 эт. – 44-18,5 кв.м/1 раб. место; 9-12 эт. – 13,5-11 кв.м/1 раб. место; св. 16 эт. – 10,5 кв.м/1 раб. место. Местных органов власти, при этажности здания: 2 эт. – 40 кв.м/1 раб. место; 3-5 эт. – 54-30 кв.м/1 раб. место; 9-12 эт. – 13-12 кв.м/1 раб. место; 16 и более эт. – 11/1 раб. место
Отделение полиции, объект	По заданию на проектирование	0,3-0,5 га
Участковый пункт полиции (1 участковый на 3,0-3,5 тыс. чел. плюс один старший участковый уполномоченный на 3-4 участковых и 1,5 тыс. чел.), объект	1 на 15 тыс. человек	35-40 кв.м на 1 объект
Банк, контора, офис, коммерческо-деловой объект, объект	По заданию на проектирование	По заданию на проектирование

Отделение, филиал банка, операционное место	1 на 2-3 тыс. человек	При вместимости: при 3 операционных мест – 0,05 га при 20 операционных мест – 0,4 га
Операционная касса, объект	1 на 10-30 тыс. человек	При вместимости: при 2 операционных кассах – 0,2 га при 7 операционных кассах – 0,5 га
Юридическая консультация, юрист, адвокат	1 на 10 тыс. человек	По заданию на проектирование
Нотариальная контора, нотариус	1 на 30 тыс. человек	По заданию на проектирование

1.2.8.2 Радиус обслуживания населения объектами административно-делового назначения:

- филиалов банков:
 - в многоэтажной застройке – 500 м;
 - в малоэтажной застройке – 800 м.
- опорного пункта охраны порядка – 800 м.

1.3 Расчетные показатели обеспеченности и интенсивности использования территорий с учетом потребностей маломобильных групп населения

1.3.1 Общие положения

При планировке и застройке территории городского поселения необходимо обеспечивать доступность объектов социальной инфраструктуры для инвалидов и маломобильных групп населения.

Маломобильные группы населения – лица старшей возрастной группы, 60 лет и старше, инвалиды трудоспособного возраста 16 - 60 лет, дети-инвалиды до 16 лет, дети 8 - 10 лет, пешеходы с детскими колясками, временно нетрудоспособные.

При проектировании, реконструкции и ремонте общественных, жилых и промышленных зданий следует предусматривать для инвалидов и граждан других маломобильных групп населения условия жизнедеятельности, равные с остальными категориями населения, в соответствии со СНиП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения", СП 35-101-2001 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения", СП 35-102-2001 "Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам", СП 31-102-99 "Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей", СП 35-103-2001 "Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям", ВСН 62-91* "Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения", РДС 35-201-99 "Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации".

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.

Заданием на проектирование устанавливаются мероприятия по созданию безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения.

В случаях, когда действующие объекты невозможно полностью приспособить для нужд инвалидов, собственники таких объектов должны осуществлять с общественными объединениями инвалидов согласования по мерам, обеспечивающим удовлетворение минимальных потребностей инвалидов.

К объектам, подлежащим оснащению специальными приспособлениями и оборудованием для свободного передвижения и доступа инвалидов и маломобильных граждан, относятся:

- жилые здания;
- административные здания и сооружения (включая судебно-правовые учреждения, правоохранительные и налоговые органы);
- объекты культуры и культурно-зрелищные сооружения (театры, библиотеки, музеи, места отправления религиозных обрядов и т. д.);
- объекты и учреждения образования и науки, здравоохранения и социальной защиты населения;
- объекты торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения, финансово-банковские учреждения;
- гостиницы, отели, иные места временного проживания;
- физкультурно-оздоровительные, спортивные здания и сооружения, места отдыха, парки, сады, лесопарки, пляжи и находящиеся на их территории объекты и сооружения оздоровительного и рекреационного назначения, аллеи и пешеходные дорожки;
- санаторно-курортные учреждения;
- санитарно-гигиенические помещения;
- 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;
- производственные объекты, объекты малого бизнеса и другие места приложения труда;
- мемориальные и ритуальные здания и сооружения; тротуары, переходы улиц, дорог и магистралей;
- мосты, транспортные развязки и путепроводы;
- прилегающие к вышеперечисленным зданиям и сооружениям территории и площади.

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 т. д.;
- 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 Местных нормативов. Система средств информационной поддержки должна быть обеспечена на всех путях движения, доступных для маломобильных групп населения на все время эксплуатации.

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, а также звуковые маяки на входах в здания и в подземные переходы;
- телефонами-автоматами или иными средствами связи, доступными для инвалидов;
- санитарно-гигиеническими помещениями и приспособлениями;
- пандусами и поручнями у лестниц при входах в здания;
- пологими пандусами у тротуаров в местах наземных переходов улиц, дорог, магистралей и остановок городского транспорта общего пользования;
- специальными указателями переходов улиц и маршрутов движения маломобильных граждан, в том числе рельефными направляющими на путях движения для ориентировки незрячих и слабовидящих в местах общественного пользования населения;
- пандусами и поручнями или подъемными устройствами у лестниц при входах в здания и на лифтовых площадках, у тротуаров в местах наземных и подземных переходов магистральных улиц, дорог, магистралей и остановок транспорта общего пользования, на привокзальных площадях, платформах;
- местами в зрительных залах для маломобильных граждан, передвигающихся на креслах-колясках;
- местами хранения кресел-колясок в раздевальных помещениях физкультурно-оздоровительных, спортивных зданий и сооружений;
- приборами и устройствами, технологическим и другим оборудованием, расчетно-кассовыми кабинками удобными в использовании инвалидами, в том числе передвигающимися на инвалидных колясках;
- дверями на путях движения посетителей, имеющими в свету ширину одного полотна не менее 900 мм.

Размещение специализированных учреждений, предназначенных для медицинского обслуживания и реабилитации инвалидов, и вместимость этих учреждений следует определять по реальной и прогнозируемой потребности в городском поселении, районах, микрорайонах.

Территориальные центры социального обслуживания следует проектировать двух основных типов: надомного обслуживания и дневного пребывания, которые допускается объединять в одном здании в качестве отделений единого центра, а также включать в состав домов-интернатов для инвалидов и престарелых.

При включении территориального центра социального обслуживания или его отделений в состав жилого здания, рассчитанного на проживание инвалидов и престарелых, помещения территориального центра должны проектироваться с учетом обслуживания дополнительно не менее 30% численности инвалидов и престарелых, проживающих в здании.

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 негорючих материалов и соответствовать требованиям Федерального закона от 22.06.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", Перечня национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и СНиП 35-01-2001 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения".

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.

Транспортные проезды и пешеходные дороги на пути ко всем объектам социальной инфраструктуры, посещаемым инвалидами, допускается совмещать при соблюдении требований к параметрам путей движения.

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).

1.3.2 Специализированные жилые дома или группа квартир для инвалидов-колясочников

В жилой застройке для обеспечения соответствующими жилищными условиями маломобильных групп: инвалидов и престарелых – необходимо формирование специального жилищного фонда.

Специальный жилой дом сооружается по типовому (индивидуальному) проекту или располагается в специально переоборудованном здании (либо в части жилого дома с отдельными входами), архитектурно-планировочные решения которого соответствуют особенностям проживающего контингента и обеспечивают беспрепятственное пользование предоставляемыми им жилищно-коммунальными, социально-бытовыми и медицинскими услугами.

В специальном жилом доме должно быть оптимизировано соотношение общей площади жилых помещений и площади помещений общественного назначения при установлении необходимого для обслуживания проживающих набора помещений культурно-бытового, медицинского и социального назначения.

Этажность специального жилого дома - не более 5 этажей.

1.3.3 Нормативы обеспеченности объектами транспорта и транспортных сооружений для маломобильных групп населения

1.3.3.1 На индивидуальных автостоянках на участке около или внутри зданий, учреждений обслуживания следует выделять специализированные места для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске из расчета при числе мест, указанных в таблице (Таблица 25).

Таблица 25 Количество парковочных мест для инвалидов на стоянках, % от общего количества

Общая вместимость автостоянки, машино-мест	Минимальное количество мест для инвалидов от общего количества машино-мест
– до 100 включительно	5%, но не менее одного места
– от 101 до 200	5 мест и дополнительно 3%
– от 201 до 1000	8 мест и дополнительно 2%
– 1001 место и более	24 места плюс не менее 1% на каждые 100 мест свыше

1.3.3.2 Нормативы расстояния от жилых зданий до мест хранения индивидуального транспорта инвалида – не более 100 м.

1.3.3.3 Нормативы расстояния от входа в общественные здания, доступные для инвалидов, до остановки специализированных средств общественного транспорта, перевозящих инвалидов – не более 100 м.

1.3.3.4 Нормативы расстояния от жилых зданий, в которых проживают инвалиды, до остановки специализированных средств общественного транспорта, перевозящих инвалидов – не более 300 м.

1.3.3.5 Нормативные размеры машино-места для парковки индивидуального транспорта инвалида, без учета площади проездов – 21,6 кв.м/1 машино-место.

Разметку места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске следует предусматривать размером 6,0×3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины – 1,2 м.

1.3.3.6 Размер земельного участка крытого бокса для хранения индивидуального транспорта инвалида – 21,6 кв.м/1 машино-место.

1.3.3.7 Ширина зоны для парковки автомобиля инвалида должна быть не менее 3,5 м.

1.3.3.8 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 1,6×1,6 м через каждые 60-100 м пути для обеспечения возможности разъезда инвалидов на креслах-колясках.

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.

1.3.3.9 Уклоны путей 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.

1.3.3.10 Высоту бордюров по краям пешеходных путей следует принимать не менее 0,01 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.

При невозможности организации отдельного наземного прохода для инвалидов и маломобильных групп населения, подземные и надземные переходы следует оборудовать пандусами и подъемными устройствами.

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 и т.п.

На путях движения маломобильных групп населения не допускается применять непрозрачные калитки на навесных петлях двустороннего действия, калитки с вращающимися полотнами, а также турникеты, на прозрачных полотнах дверей следует предусматривать яркую контрастную маркировку.

1.3.3.11 Для открытых лестниц на перепадах рельефа рекомендуется принимать ширину проступей не менее 0,4 м, высоту подъемов ступеней – не более 0,12 м. Все ступени наружных лестниц в пределах одного марша должны быть одинаковыми по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней. Поперечный уклон наружных ступеней должен быть в пределах 1-2 %.

Лестницы должны дублироваться пандусами, а при необходимости – другими средствами подъема.

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 и т.п.

1.3.3.12 Устройства и оборудование (почтовые ящики, укрытия таксофонов, информационные щиты и т.п.), 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.

1.3.3.13 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 4% гарантированных мест (но не менее одного места) для транспорта инвалидов с учетом ширины зоны для парковки не менее 3,5 м.

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.

1.3.3.14 Места парковки оснащаются знаками, применяемыми в международной практике.

1.3.3.15 Расстояние от остановок специализированных средств общественного транспорта, перевозящих только инвалидов, до входов в общественные здания не должно превышать 100 м.

1.3.3.16 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.

1.4 Расчетные показатели в сфере обеспечения объектами рекреационного назначения

1.4.1 Общие положения

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

В составе рекреационных зон могут быть отдельно выделены зоны садово-дачной застройки, если их использование носит сезонный характер и по степени благоустройства и инженерного оборудования они не могут быть отнесены к жилым зонам.

Рекреационные зоны формируются на территориях 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.

Рекреационные зоны необходимо формировать во взаимосвязи с зелеными зонами городского поселения, землями сельскохозяйственного назначения, создавая взаимоувязанный природный комплекс.

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

В городском поселении 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.

На особо охраняемых природных территориях рекреационных зон (национальные парки, природные парки, дендрологические парки и ботанические сады, лесопарки, водоохранные зоны и др.) любая деятельность осуществляется в соответствии со статусом территории и условиями режимов особой охраны.

1.4.2 Озелененные территории общего пользования

1.4.2.1 Озелененные территории включают парки, сады, скверы, бульвары, территории зеленых насаждений.

Озелененные территории общего пользования, выделяемые в составе рекреационных зон, размещаются во взаимосвязи преимущественно с жилыми и общественно-деловыми зонами.

Удельный вес озелененных территорий различного назначения в пределах застройки населенного пункта (уровень озелененности территории застройки) должен быть не менее 40%, а в границах территории жилого района не менее 25%, включая суммарную площадь озелененной территории микрорайона (квартала).

В зонах с предприятиями, требующими устройства санитарно-защитных зон шириной более одного километра, уровень озелененности территории застройки следует увеличивать не менее чем на 15%.

1.4.2.2 Оптимальные параметры общего баланса территории составляют:

- открытые пространства:
 - зеленые насаждения – 65-75%;
 - аллеи и дороги – 10-15%;

- площадки – 8-12%;
- сооружения – 5-7%;
- зона природных ландшафтов:
 - зеленые насаждения – 93-97%;
 - дорожная сеть – 2-5%;
 - обслуживающие сооружения и хозяйственные постройки – 2%.

1.4.2.3 Площадь общегородских озелененных территорий общего пользования следует принимать в размере 10 кв.м/чел.

1.4.2.4 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.

При застройке территории, расположенной в окружении лесов, в прибрежных зонах рек и водоемов площадь озелененных территорий общего пользования допускается уменьшать, но не более чем на 20%.

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

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

1.4.2.7 Минимальные размеры площади принимаются:

- городских парков – 15 га;
- парков планировочных районов – 10 га;
- садов жилых зон – 3 га;
- скверов – 0,5 га.

Для условий реконструкции указанные размеры могут быть уменьшены.

Расчетное число единовременных посетителей территории 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 числе единовременных посетителей 10-50 чел./га необходимо предусматривать дорожно-тропиночную сеть для организации их движения, а на опушках полей – почвозащитные посадки, при числе единовременных посетителей 50 чел./га и более – мероприятия по преобразованию лесного ландшафта в парковый.

1.4.2.8 Доля нормируемых элементов территории парка:

- зеленые насаждения и водоемы – не менее 70% от общей площади парка;
- аллеи, дорожки, площадки – 25-28%;
- здания и сооружения для обслуживания посетителей и эксплуатации парка – 5-7%.

Высота зданий для обслуживания посетителей и эксплуатации парка не должна превышать 8 м; высота парковых сооружений – аттракционов не ограничивается.

1.4.2.9 Кроме парков общепоселенческого значения могут предусматриваться специализированные детские парки, размеры которых следует принимать по заданию на проектирование.

Ориентировочные размеры детских парков допускается принимать из расчета 0,5 кв.м/чел., включая площадки и спортивные сооружения.

1.4.2.10 Функциональная организации территории парка включает следующие зоны с преобладающим видом использования:

- зона культурно-просветительских мероприятий – 3-8% от общей площади парка;
- зона массовых мероприятий (зрелищ, аттракционов и др.) – 5-17%;
- зона физкультурно-оздоровительных мероприятий – 10-20%;
- зона отдыха детей – 5-10%;
- прогулочная зона – 40-75%;
- хозяйственная зона – 2-5%.

1.4.2.11 Размеры земельных участков по зонам парка рекомендуется принимать:

- зона культурно-просветительских мероприятий – 10 – 20 кв.м/1 чел.;
- зона массовых мероприятий (зрелищ, аттракционов и др.) – 30 - 40 кв.м/1 чел.;
- зона физкультурно-оздоровительных мероприятий – 75 - 100 кв.м/1 чел.;
- зона отдыха детей – 80 – 170 кв.м/1 чел.;
- прогулочная зона – 200 кв.м/1 чел.

1.4.2.12 Радиус доступности должен составлять:

- для городских парков – не более 20 минут;
- для парков планировочных районов – не более 15 минут или 1200 м.

1.4.2.13 Автостоянки для посетителей парков следует размещать за пределами его территории, но не далее 400 м от входа и проектировать из расчета не менее 10 машино-мест на 100 единовременных посетителей.

Размеры земельных участков автостоянок на 1 место следует принимать:

- для легковых автомобилей – 25 кв.м;
- для автобусов – 40 кв.м;
- для велосипедов – 0,9 кв.м.

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

1.4.2.14 Расстояние между границей территории жилой застройки и ближним краем паркового массива следует принимать не менее 30 м.

Число посетителей парка следует принимать из расчета 10-15% численности населения, проживающего в 30-минутной доступности от парка.

При размещении парков на пойменных территориях необходимо соблюдать требования Местных нормативов и в соответствии с требованиями СНиП 2.06.15-85 "Инженерная защита территории от затопления и подтопления".

1.4.2.15 Площадь городского сада составляет от 3 до 5 га. На территории городского сада допускается возведение зданий для обслуживания посетителей и эксплуатации сада высотой не более 8 м.

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.

Соотношение элементов территории городского сада:

- территории зеленых насаждений и водоемов – 80-90% от общей площади сада;
- аллеи, дорожки, площадки – 8-15%;
- здания и сооружения – 2-5%.

1.4.2.16 Бульвары и пешеходные аллеи следует предусматривать в направлении массовых потоков пешеходного движения. Размещение бульвара, его протяженность и ширину, а также место в поперечном профиле улицы следует определять с учетом архитектурно-планировочного решения улицы и ее застройки. На бульварах и пешеходных аллеях следует предусматривать площадки кратковременного отдыха.

Минимальную ширину бульваров с одной продольной пешеходной аллеей следует принимать:

- при размещении по оси улиц – 18 м;
- при размещении с одной стороны улицы между проезжей частью и застройкой – 10 м.

1.4.2.17 Площадь сквера устанавливается от 0,5 до 2,0 га.

На территории сквера запрещается размещение застройки. Соотношение элементов территории сквера следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 26).

Таблица 26 Соотношение элементов территории сквера

Скверы	Элементы территории, % от общей площади	
	территории зеленых насаждений и водоемов	аллеи, дорожки, площадки, малые формы
- размещаемые на городских улицах и площадях	60-75	40-25
- размещаемые в жилых районах, на жилых улицах, между зданиями, перед отдельными зданиями	70-80	30-20

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

1.4.2.19 Расстояния от зданий и сооружений до зеленых насаждений следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 27) при условии беспрепятственного

подъезда и работы пожарного автотранспорта; от воздушных линий электропередачи – в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПЭУ).

Таблица 27 Минимальные расстояния от зданий, сооружений и объектов инженерного благоустройства до деревьев и кустарников

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 др.	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

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

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

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

1.4.2.20 В зеленых зона городского поселения 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 кв.м/чел. в зависимости от уровня обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования, размеров санитарно-защитных зон, размеров санитарно-защитных зон, развития садоводческих товариществ и других местных условий.

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

1.4.3 Зоны отдыха

1.4.3.1 Зоны отдыха городского поселения формируются на базе озелененных территорий общего пользования, природных и искусственных водоемов, рек.

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

При выделении территорий для рекреационной деятельности необходимо учитывать допустимые нагрузки на природный комплекс с учетом типа ландшафта, его состояния.

1.4.3.2 Размеры территории зон отдыха следует принимать из расчета не менее 500-1000 кв.м на 1 посетителя, в том числе интенсивно используемая ее часть для активных видов отдыха должна составлять не менее 100 кв.м на 1 посетителя.

Площадь отдельных участков зоны массового кратковременного отдыха следует принимать не менее 50 га.

1.4.3.3 Зоны отдыха следует размещать на расстоянии от санаториев, 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.

1.4.3.4 Допускается строительство в зоне отдыха объектов, связанных непосредственно с рекреационной деятельностью (в том числе пансионаты, кемпинги, базы отдыха, пляжи, спортивные и игровые площадки) и с обслуживанием зоны отдыха (в том числе загородные рестораны, кафе, центры развлечения, пункты проката).

1.4.3.5 Размещение объектов по обслуживанию зон отдыха (нормы обслуживания открытой сети для районов загородного кратковременного отдыха) рекомендуется принимать по таблице (Таблица 28).

Таблица 28 Нормативы обеспеченности объектами по обслуживанию зон отдыха

Учреждения, предприятия, сооружения	Обеспеченность на 1000 отдыхающих
Предприятия общественного питания, мест	
- кафе, закусочные	28
- столовые	40
- рестораны	12
Очаги самостоятельного приготовления пищи, шт.	5
Магазины, рабочее место:	
- продовольственные	1-1,5
- непродовольственные	0,5-0,8
Пункты проката, рабочее место	0,2
Киноплощадки, зрительное место	20
Танцевальные площадки, кв.м	20-35
Спортгородки, кв.м	3800-4000
Лодочные станции, лодки, шт.	15
Бассейн, кв.м водного зеркала	250
Вело-, лыжные станции, место	200
Автостоянки, место	15
Пляжи общего пользования, га	
- пляж	0,8-1
- акватория	1-2

На территориях зон отдыха допускается размещать автостоянки и необходимые инженерные сооружения.

1.4.4 Расчетные нормативы обеспеченности санаторно-курортных и оздоровительных учреждений

1.4.4.1 Нормативы обеспеченности санаторно-курортных и оздоровительных учреждений представлены ниже в таблице (Таблица 29).

Таблица 29 Нормы расчета санаторно-курортных и оздоровительных учреждений и комплексов учреждений отдыха и туризма

Наименование комплекса учреждений	Вместимость, мест	Размер земельного участка, кв.м/место
Санаторное лечение		
Комплекс санаторно-курортных учреждений для взрослых	2000-5000	125-150
Комплекс санаторно-курортных учреждений для детей	1000-2000	145-170
Санаторий для взрослых	до 500	150
	500-1000	125
Санаторий для туберкулезных больных	По заданию на проектирование	200
Санаторий для детей	По заданию на проектирование	200
Длительный отдых		
Лесоозерные и приречные комплексы учреждений	3000-5000	100
Дома отдыха и пансионаты	до 500	130
	500-1000	120
Мотели	500-1000	75-100
Туристические гостиницы и турбазы	500-1000	50-75
Сезонный и смешанный отдых		
Кемпинги	до 500	150
	500-1000	135
Летние городки и базы отдыха	до 1000	110
	1000-2000	100
Детский отдых		
Детские лагеря и оздоровительные учреждения	160	200
	400	175
	800	150
	1600	135

Примечание: При расчете количества, вместимости и размеров земельных участков санаторно-курортных и оздоровительных учреждений, а также других параметров, связанных с расчетом численности населения, следует дополнительно учитывать приезжих из других регионов Российской Федерации.

1.4.4.2 Площадь зеленых насаждений должна занимать не менее 60% территории лечебно-оздоровительных учреждений.

1.4.4.3 Расстояние от границ земельных участков вновь проектируемых лечебно-оздоровительных учреждений следует принимать не менее:

- до жилой застройки учреждений коммунального хозяйства и складов (в условиях реконструкции не менее 100 м) – 500 м;
- до автомобильных дорог I, II, III категории – 500 м;
- до автомобильных дорог IV категории – 200 м;
- до садоводческих товариществ – 300 м.

1.4.4.4 Размеры санитарно-защитных зон следует устанавливать с учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Минимальную площадь озеленения санитарно-защитных зон следует принимать в зависимости от ширины зоны:

- до 300 м – 60%;
- св. 300 до 1000 м – 50%;
- св. 1000 до 3000 м – 40%;
- св. 3000 м – 20%.

В санитарно-защитных зонах со стороны жилых и общественно-деловых зон необходимо предусматривать полосу древесно-кустарниковых насаждений шириной не менее 50 м, а при ширине зоны до 100 м - не менее 20 м.

1.5 Расчетные показатели обеспеченности и интенсивности использования территорий садоводческих и огороднических объединений

1.5.1 Общие требования

Организация зоны (территории) садоводческого (дачного) объединения осуществляется в соответствии с утвержденным органами местного самоуправления проектом планировки территории садоводческого (дачного) объединения.

Проект может разрабатываться для объединения как обособленного, так и расположенного в составе группы таких объединений.

Для объединения (группы объединений), занимающих площадь более 50 га, разрабатывается проектная документация, содержащая основные решения по организации:

- внешних связей с системой поселений;
- транспортных коммуникаций;
- социальной и инженерной инфраструктуры

При установлении границ территории садоводческого (дачного) объединения должны предусматриваться мероприятия по защите территории от шума и выхлопных газов транспортных магистралей, промышленных объектов, от электрических, электромагнитных излучений, от выделяемого из земли радона и других негативных воздействий в соответствии с требованиями раздела "Расчетные показатели в сфере инженерной подготовки и защиты территории".

Запрещается размещение территорий садоводческих, огороднических, дачных объединений, а также индивидуальных дачных и садово-огородных участков:

- в санитарно-защитных зонах промышленных объектов, производств и сооружений;
- на особо охраняемых природных территориях;
- на территориях с зарегистрированными залежами полезных ископаемых;
- на особо ценных сельскохозяйственных угодьях;
- на резервных территориях для развития населенных пунктов в пределах поселения;

- на территориях с развитыми карстовыми, оползневыми, селевыми и другими природными процессами, представляющими угрозу жизни или здоровью граждан, угрозу сохранности их имущества.

Запрещается проектирование территорий для садоводческих, огороднических и дачных объединений на землях, расположенных под линиями электропередачи напряжением 35 кВА и выше, а также с пересечением этих земель магистральными газо- и нефтепроводами.

1.5.2 Расчетные показатели обеспеченности территорий садоводческих (дачных) объединений

1.5.2.1 Площадь земельного участка для садоводства, огородничества и дачного строительства необходимо принимать не менее 0,06 га.

1.5.2.2 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 не менее 25 м с размещением в ней лесополосы шириной не менее 10 м.

1.5.2.3 Расстояние от застройки до лесных массивов на территории объединений до лесных массивов должно быть не менее 15 м.

1.5.2.4 На участке, предоставленном объединению, выделяются земли общего пользования и индивидуальные участки.

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 допустимая обеспеченность объединения общественными зданиями, сооружениями, площадками общего пользования приведены в таблице (Таблица 30).

Таблица 30 Нормативы размеров площадок общего пользования на территориях садоводческих и огороднических объединений

Объекты	Удельные размеры земельных участков, кв.м 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
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

Здания и сооружения общего пользования должны отстоять от границ садовых (дачных) участков не менее чем на 4 м.

1.5.2.5 На территории садоводческих объединений и за ее пределами запрещается организовывать свалки отходов. Бытовые отходы, как правило, должны утилизироваться на садовых участках. Для не утилизируемых отходов (стекло, металл, полиэтилен и др.) на

территории общего пользования должны быть предусмотрены площадки для мусорных контейнеров.

Площадки для мусорных контейнеров размещаются на расстоянии не менее 20 и не более 100 м от границ садовых участков.

1.5.2.6 На территории садоводческого, огороднического, дачного объединения ширина улиц и проездов в красных линиях должна быть, м:

- для улиц – не менее 15;
- для проездов – не менее 9.

Минимальный радиус закругления края проезжей части – 6,0 м.

Ширина проезжей части улиц и проездов принимается в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ, м:

- для улиц – не менее 7,0;
- для проездов – не менее 3,5.

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

1.6 Расчетные показатели организации промышленных и коммунально-складских территорий

1.6.1 Общие требования

Коммунально-складская зона предназначена для размещения общетоварных и специализированных складов, предприятий коммунального, транспортного и жилищно-коммунального хозяйства, а также предприятий оптовой и мелкооптовой торговли.

Систему складских комплексов, не связанных с непосредственным обслуживанием населения, следует формировать за пределами городского поселения, приближая их к узлам внешнего, преимущественного железнодорожного транспорта.

За пределами городского поселения и особо охраняемых территорий пригородных зеленых зон с соблюдением санитарных, противопожарных и специальных норм следует предусматривать рассредоточенное размещение складов государственных резервов, складов нефти и нефтепродуктов, сжиженных газов, взрывчатых материалов и базисных складов сильно действующих ядовитых веществ, базисных складов продовольствия, фуража и промышленного сырья, лесоперевалочных баз базисных складов лесных и строительных материалов.

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.

Группы предприятий и объектов, входящие в состав коммунальных зон, необходимо размещать с учетом технологических и санитарно-гигиенических требований,

кооперированного использования общих объектов, обеспечения последовательного ввода мощностей.

Организацию санитарно-защитных зон для предприятий и объектов, расположенных в коммунальной зоне, следует осуществлять в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Размеры санитарно-защитных зон для картофеле-, овоще-, фрукто- и зернохранилищ следует принимать 50 м.

Размеры земельных участков складов, предназначенных для обслуживания территорий, допускается принимать из расчета не менее 2,5 кв. м.

На территориях городского поселения при наличии санаториев и домов отдыха, размеры коммунально-складских зон для обслуживания лечащихся и отдыхающих следует принимать из расчета 6 кв.м на одного лечащегося или отдыхающего, а в случае размещения в этих зонах оранжерейно-тепличного хозяйства – 8 кв.м.

В городском поселении общая площадь коллективных хранилищ сельскохозяйственных продуктов определяется из расчета не менее 4-5к кв.м на 1 семью. Число семей, пользующихся хранилищами, устанавливается заданием на проектирование.

1.6.2 Производственные зоны

1.6.2.1 Производственные зоны предназначения для размещения промышленных объектов, а также для установления их санитарно-защитных зон.

Производственная зона формируется из:

- площадок отдельных промышленных предприятий;
- площадок промышленных узлов – групп промышленных предприятий с общими объектами.

1.6.2.2 При разработке проектной документации для площадок промышленных предприятий и промышленных узлов в составе производственных территориальных зон городского поселения необходимо предусматривать:

- функциональное зонирование территории с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, грузооборота и видов транспорта;
- рациональные производственные, транспортные и инженерные связи на предприятиях, между ними и селитебной территорией;
- кооперирование основных и вспомогательных производств и хозяйств, включая аналогичные производства и хозяйства, обслуживающие селитебную часть городского поселения;
- интенсивное использование территории, включая наземное и подземное пространства при необходимых и обоснованных резервах для расширения предприятий;
- организацию единой сети обслуживания работников;
- возможность осуществления строительства и ввода в эксплуатацию пусковыми комплексами или очередями;
- благоустройства территории (площадки);

- создание единого архитектурного ансамбля в увязке с архитектурой прилегающих предприятий и жилой застройкой;
- защиту прилегающих территорий от эрозии, заболачивания, засоления и загрязнения подземных вод и открытых водоемов сточными водами, отходами и отбросами предприятий;
- восстановление (рекультивацию) отведенных во временное пользование земель, нарушенных при строительстве.

1.6.2.3 Границы производственных зон определяются на основании зонирования территории городского поселения и устанавливаются с учетом требуемых санитарно-защитных зон промышленных объектов, производств и сооружений.

1.6.2.4 Нормативный размер земельного участка производственного предприятия принимается равным отношению площади его застройки к показателю нормативной плотности застройки, выраженной в процентах застройки.

Показатели минимальной плотности застройки площадок промышленных предприятий принимаются в соответствии с таблицей (Таблица 31).

Таблица 31 Показатели минимальной плотности застройки площадок промышленных предприятий

Отрасли промышленности	Предприятия (производства)	Минимальная плотность застройки, %
Химическая промышленность	Синтетических волокон	50
	Синтетических смол и пластмасс	32
	Изделий из пластмасс и резины	50
	Лакокрасочной промышленности	34
	Продуктов органического синтеза	32
Черная металлургия	Обогатительные железной руды и по производству окатышей мощностью, млн. т/год: - 5-20 - более 20	28 32
	Дробильно-сортировочные мощностью, млн. т/год - до 3 - более 3	22 27
	Ремонтные и транспортные (рудников при открытом способе разработки)	27
	Надшахтные комплексы и другие сооружения рудников при подземном способе разработки	30
	Коксохимические: - без обогатительной фабрики - с обогатительной фабрикой	30 28
	Метизные	50
	Ферросплавные	30
	Трубные	45
	По производству огнеупорных изделий	32

Отрасли промышленности	Предприятия (производства)	Минимальная плотность застройки, %
	По производству огнеупорного сырья и производству порошков и мертелей	28
	По разделке лома и отходов черных металлов	25
Цветная металлургия	Алюминиевые	43
	Надшахтные комплексы и другие сооружения рудников при подземном способе разработки без обогатительных фабрик мощностью, млн. т/год:	
	- до 3	30
	- более 3	35
	То же, с обогатительными фабриками	30
	Обогатительные фабрики мощностью, млн. т/год:	
	- до 15	27
	- более 15	30
Бумажная промышленность	Электродные	45
	По обработке цветных металлов	45
	Целлюлозно-бумажные и целлюлозно-картонные	35
Электроэнергетика	Передельные бумажные и картонные, работающие на привозной целлюлозе и макулатуре	40
	Электростанции мощностью более 2000 МВт:	
	- без градирен:	
	ГРЭС на твердом топливе	30
	ГРЭС на газомазутном топливе	38
	- при наличии градирен:	
	ГРЭС на твердом топливе	30
	ГРЭС на газомазутном топливе	35
	Электростанции мощностью до 2000 МВт:	
	- без градирен:	
	ГРЭС на твердом топливе	25
	ГРЭС на газомазутном топливе	33
	- при наличии градирен:	
	ГРЭС на твердом топливе	25
	ГРЭС на газомазутном топливе	33
	Теплоэлектроцентрали при наличии градирен:	
	- мощностью до 500 МВт:	
	на твердом топливе	28
	на газомазутном топливе	25
	- мощностью от 500 до 1000 МВт:	
	на твердом топливе	28
	на газомазутном топливе	26

Отрасли промышленности	Предприятия (производства)	Минимальная плотность застройки, %
	- мощностью более 1000 МВт: на твердом топливе на газомазутном топливе	29 30
Тяжелое машиностроение	Паровых и энергетических котлов и котельно-вспомогательного оборудования	50
	Дизелей, дизель-генераторов и дизельных электростанций на железнодорожном ходу	50
	Электрических кранов	50
	Подъемно-транспортного оборудования	52
Электротехническая промышленность	Электродвигателей	52
	Высоковольтной аппаратуры	60
	Низковольтной аппаратуры и светотехнического оборудования	55
	Трансформаторов	45
	Кабельной продукции	45
	Электроламповые	45
	Электроизоляционных материалов	57
	Аккумуляторные	55
	Полупроводниковых приборов	52
Радиотехническая промышленность	Радиопромышленности при общей площади производственных зданий, тыс. кв.м: - до 100 - более 100	50 55
Электронная промышленность	Предприятия, расположенные в одном здании (корпус, завод)	60
	Предприятия, расположенные в нескольких зданиях: - одноэтажных - многоэтажных	55 50
Станкостроение	Металлорежущих станков, литейного и деревообрабатывающего оборудования	50
	Кузнечнопрессового оборудования	55
	Инструментальные	60
	Литья	50
	Поковок и штамповок	50
	Сварных конструкций для машиностроения	50
	Изделий общемашиностроительного применения	52
Приборостроение	Приборостроения, средств автоматизации и систем управления:	
	- при общей площади производственных зданий 100 тыс. кв.м	50
	- при общей площади производственных зданий более 100 тыс. кв.м	55
	- при применении ртути и стекловарения	30

Отрасли промышленности	Предприятия (производства)	Минимальная плотность застройки, %
Строительное и дорожное машиностроение	Бульдозеров, скреперов, экскаваторов и узлов для экскаваторов	50
	Средств малой механизации	63
	Оборудования для мелиоративных работ	55
	Коммунального машиностроения	57
Машиностроение для легкой и пищевой промышленности	Технологического оборудования для легкой, текстильной, пищевой и комбикормовой промышленности	55
	Технологического оборудования для торговли и общественного питания	57
	Бытовых приборов и машин	57
Лесная и деревообрабатывающая промышленность	Лесозаготовительные с примыканием к железной дороге МПС:	
	- без переработки древесины производственной мощностью, тыс. куб.м/год:	
	- до 400	28
	- более 400	35
	- с переработкой древесины производственной мощностью, тыс. куб.м/год:	
	- до 400	23
	- более 400	20
	Пиломатериалов, стандартных домов, комплектов деталей, столярных изделий и заготовок:	
	- при поставке сырья и отправке продукции по железной дороге	40
	- при поставке сырья по воде	45
Легкая промышленность	Древесно-стружечных плит	45
	Фанеры	47
	Мебельные	53
	Текстильные комбинаты с одноэтажными главными корпусами	60
	Текстильные фабрики, размещенные в одноэтажных корпусах, при общей площади главного производственного корпуса, тыс. кв.м:	
	- до 50	55
	- свыше 50	60
	Текстильной галантереи	60
	Верхнего и бельевого трикотажа	
	Швейно-трикотажные	
	Швейные	
	Кожевенные и первичной обработки кожсырья:	
	- одноэтажные	50
	- двухэтажные	45

Отрасли промышленности	Предприятия (производства)	Минимальная плотность застройки, %
	Искусственных кож, обувных картонов и пленочных материалов	55
	Кожгалантерейные:	55
	- одноэтажные	50
	- многоэтажные	55
	Меховые и овчинно-шубные	55
	Обувные:	55
Пищевая промышленность	- одноэтажные	50
	- многоэтажные	52
	Фурнитур	55
	Хлеба и хлебобулочных изделий производственной мощностью, т/сутки	37
	- до 45	40
	- более 45	50
	Кондитерских изделий	33
	Растительного масла производственной мощностью, т переработки семян в сутки:	35
	- до 400	40
	- более 400	50
	Маргариновой продукции	40
	Фруктово-овощных консервов	50
	Парфюмерно-косметических изделий	40
	Пива и солода	50
Мясо-молочная промышленность	Этилового спирта	50
	Водки и ликероводочных изделий	50
	Мяса (с цехами убоя и обескровливания)	40
	Мясных консервов, колбас, копченостей и других мясных продуктов	42
	По переработке молока производственной мощностью, т в смену:	43
	- до 100	45
	- более 100	36
	Сухого обезжиренного молока производственной мощностью, т в смену:	42
Рыбное хозяйство	- до 5	45
	- более 5	37
	Молочных консервов	45
	Сыра	37
Микробиологическая промышленность	Рыбоперерабатывающие предприятия производственной мощностью, т/сутки:	40
	- до 10	45
	- более 100	41
	Гидролизно-дрожжевые, белкововитаминные концентраты и производство премиксов	41

Отрасли промышленности	Предприятия (производства)	Минимальная плотность застройки, %
Заготовительная промышленность	Мелькомбинаты, крупозаводы, комбинированные кормовые заводы, элеваторы и хлебоприемные предприятия	41
	Комбинаты хлебопродуктов	42
Местная промышленность	Ремонтные предприятия: - грузовых автомобилей - тракторов - строительных машин	60 56 63
	Замочно-скобяных изделий	61
	Художественной керамики	56
	Художественных изделий из металла и камня	52
	Игрушек и сувениров из дерева	53
	Игрушек из металла	61
	Швейных изделий: - в зданиях до двух этажей - в зданиях более двух этажей	74 60
Промышленность строительных материалов	Крупных блоков, панелей и других конструкций из ячеистого и плотного силикатобетона производственной мощностью, тыс. куб.м/год: - 120 - 200	45 50
	Обожженного глиняного кирпича и керамических блоков	42
	Силикатного кирпича	45
	Керамических плиток для полов, облицовочных глазурованных плиток, керамических изделий для облицовки фасадов зданий	45
	Керамических канализационных и дренажных труб	45
	Гравийно-сортировочные при разработке месторождений способом гидромеханизации производственной мощностью, тыс. куб.м/год: - 5 – 100 - 200 (сборно-разборные)	35 30
	Гравийно-сортировочные при разработке месторождений экскаваторным способом производственной мощностью 500-1000 тыс. куб.м/год	27
	Дробильно-сортировочные по переработке прочных однородных пород производственной мощностью, тыс. куб.м/год: - 600-1600 - 200 (сборно-разборные)	27 30
	Аглопоритового гравия из зол ТЭЦ и керамзита	40

Отрасли промышленности	Предприятия (производства)	Минимальная плотность застройки, %
	Вспученного перлита (с производством перлитобитумных плит) при применении в качестве топлива:	
	- природного газа	55
	- мазута (угля)	50
	Минеральной ваты и изделий из нее, вермикулитовых и перлитовых тепло- и звукоизоляционных изделий	45
	Извести	30
	Известняковой муки и сыромолотого гипса	33
	Стекла оконного, полированного, архитектурно-строительного, технического и стекловолна	38
	Обогатительные кварцевого песка, производственной мощностью 150-300 тыс./год	27
	Строительного, технического, санитарно-технического фаянса, фарфора и полуфарфора	45
	Стальных строительных конструкций (в том числе из труб)	55
	Стальных конструкций для мостов	45
	Алюминиевых строительных конструкций	60
	Монтажных (для КИП и автоматики, сантехнических) и электромонтажных заготовок	60
	Технологических металлоконструкций и узлов трубопроводов	48
Строительная промышленность	По ремонту строительных машин	63
	Опорные базы общестроительных организаций	40
	Опорные базы специализированных организаций	50
	Автотранспортные предприятия строительных организаций на 200 и 300 специализированных большегрузных автомобилей и автопоездов	40
	Стоянки	
	- на 150 автомобилей	40
	- на 250 автомобилей	50
Транспорт и дорожное хозяйство	По капитальному ремонту грузовых автомобилей мощностью 2-10 тыс. капитальных ремонтов в год	60
	По ремонту агрегатов грузовых автомобилей и автобусов мощностью 10-60 тыс. капитальных ремонтов в год	65
	По ремонту автобусов с применением готовых агрегатов мощностью 1-2 тыс. ремонтов в год	60
	По ремонту агрегатов легковых автомобилей мощностью 30-60 тыс. капитальных ремонтов в год	65

Отрасли промышленности	Предприятия (производства)	Минимальная плотность застройки, %
	Централизованного восстановления двигателей	65
	Грузовые автотранспортные на 200 автомобилей при независимом выезде, %:	
	- 100	45
	- 50	51
	Автобусные парки при количестве автобусов:	
	- 100	50
	- 300	55
	- 500	60
	Таксомоторные парки при количестве автомобилей:	
	- 300	52
	- 500	55
	Грузовые автостанции при отправке грузов 500-1500 т/сутки	55
	Станции технического обслуживания легковых автомобилей при количестве постов:	
	- 5	20
	- 10	28
	- 25	30
	- 50	40
	Автозаправочные станции при количестве заправок в сутки:	
	- 200	13
	- более 200	16
	Дорожно-ремонтные пункты	29
	Дорожные участки	32
	Дорожные участки с дорожно-ремонтным пунктов	32
	Дорожные участки с дорожно-ремонтным пунктом технической помощи	34
	Дорожно-строительное управление	40
	Цементно-бетонные заводы производительностью, тыс. куб.м/год:	
	- 30	42
	- 60	47
	- 120	51
	Асфальтобетонные производительностью, тыс. т/год:	
	- 30	35
	- 60	44
	- 120	48

Отрасли промышленности	Предприятия (производства)	Минимальная плотность застройки, %
	Битумные базы: - прирельсовые - притрассовые - базы песка	31 27 48
	Полигоны для изготовления железобетонных конструкций мощностью 4 тыс. куб.м/год	35
Бытовое обслуживание	Специализированные промышленные предприятия общей площадью производственных зданий более 2000 кв.м: - по изготовлению и ремонту одежды, ремонту теле-, радиоаппаратуры	60
	- по изготовлению и ремонту обуви, ремонту сложной бытовой техники, химчистки и крашения	55
	- по ремонту и изготовлению мебели	50
Геологоразведочное хозяйства	Базы производственные и материально-технического снабжения	40
	Производственные базы геологоразведочных экспедиций при разведке на твердые полезные ископаемые с годовым объемом работ, тыс. руб.: - до 500 - более 500	32 35
	Производственные базы партий при разведке на твердые полезные ископаемые с годовым объемом работ, тыс. руб.: - до 400 - до 500	32 35
	Наземные комплексы разведочных шахт при подземном способе разработки без обогатительной фабрики мощностью до 200 тыс. т в год	26
	Обогатительные мощностью до 30 тыс. т в год	25
	Дробильно-сортировочные мощностью до 30 тыс. т в год	20
Газовая промышленность	Компрессорные станции магистральных газопроводов	40
	Газораспределительные пункты подземных хранилищ газа	25
	Ремонтно-эксплуатационные пункты	45
Полиграфическая промышленность	Газетно-журнальные, книжные	50

Примечания:

1. Нормативная плотность застройки площадки промышленного предприятия определяется в процентах как отношение площади застройки к площади предприятия в ограде (или при отсутствии

ограды – в соответствующих ей условных границах) с исключением площади занятой веером железнодорожных путей.

2. Площадь застройки определяется как сумма площадей, занятых зданиями и сооружениями всех видов, включая навесы, открытые технологические, санитарно-технические, энергетические и другие установки эстакады и галереи, площадки погрузо-разгрузочных устройств, подземные сооружения (резервуары, погреба, убежища, тоннели, над которыми не могут быть размещены здания и сооружения), а также открытые стоянки автомобилей, машин, механизмов и открытые склады различного назначения при условии, что размеры и оборудование стоянок и складов принимаются по нормам технологического проектирования предприятий.

3. В площадь застройки должны включаться резервные участки на площадке предприятия, намеченные в соответствии с заданием на проектирование для размещения на них зданий и сооружений (в пределах габаритов указанных зданий и сооружений).

4. В площадь застройки не включаются площади, занятые отмостками вокруг зданий и сооружений, тротуарами, автомобильными и железными дорогами, железнодорожными станциями, временными зданиями и сооружениями, открытыми спортивными площадками, площадками для отдыха трудящихся, зелеными насаждениями (из деревьев кустарников, цветов и трав) открытыми стоянками автотранспортных средств, принадлежащих гражданам, открытыми водоотводными и другими канавами, подпорными стенками, подземными зданиями и сооружениями или частями их, над которыми могут быть размещены другие здания и сооружения.

5. Подсчет площадей, занимаемых зданиями и сооружениями, производится по внешнему контуру их наружных стен, на уровне планировочных отметок земли.

6. При подсчете площадей занимаемых галереями и эстакадами в площадь застройки включается проекция на горизонтальную плоскость только тех участков галереи и эстакад, под которыми по габаритам не могут быть размещены другие здания или сооружения, на остальных участках учитывается только площадь, занимаемая фундаментами опор галереи и эстакад на уровне планировочных отметок земли.

Минимальную плотность застройки допускается уменьшать (при наличии соответствующих технико-экономических обоснований), но не более чем на 10%:

- при расширении и реконструкции предприятий;
- для предприятий машиностроительной промышленности, имеющих в своем составе заготовительные цехи (литейные кузнечнопрессовые, копровые);
- для предприятий тяжелого энергетического и транспортного машиностроения при необходимости технологических внутривозрастных перевозок грузов длиной более 6 м на прицепах, трейлерах (мосты тяжелых кранов, заготовки деталей рам тепловозов, вагонов и др.) или междоусовых железнодорожных перевозок негабаритных или крупногабаритных грузов массой более 10 т (блоки паровых котлов, корпуса атомных реакторов и др.).

Площадь земельных участков должна обеспечивать нормативную плотность застройки участка, предусмотренную для предприятий данной отрасли промышленности. Коэффициент использования территории должен быть не ниже нормативного. В целях экономии производственных территорий рекомендуется блокировка зданий, если это не противоречит технологическим, противопожарным, санитарным требованиям, функциональному назначению зданий.

1.6.2.5 В пределах производственной территориальной зоны могут размещаться площадки производственных предприятий – территории площадью до 25 га в установленных границах, на которых располагаются сооружения производственного и

сопровождающего производство назначения, и группы предприятий – территории площадью от 25 до 200 га в установленных границах (промышленный узел).

Территория должна включать резервные участки, намеченные в соответствии с заданием на проектирование, для размещения на них зданий и сооружений в случае расширения и модернизации производства.

1.6.2.6 Территорию промышленного узла следует разделять на подзоны:

- общественного центра;
- производственных площадок предприятий;
- общих объектов вспомогательных производств и хозяйств.

В состав общественного центра, как правило, следует включать административные учреждения управления производством, предприятия общественного питания, специализированные учреждения здравоохранения, предприятия бытового обслуживания.

На территории общих объектов вспомогательных производств и хозяйств следует размещать объекты энергоснабжения, водоснабжения и канализации, транспорта, ремонтного хозяйства, пожарных депо, отвального хозяйства производственной зоны.

1.6.2.7 Площадку предприятия по функциональному использованию следует разделять на следующие подзоны:

- предзаводскую – для размещения автомобильной стоянки, предприятий мелкорозничной торговли (киоски, павильоны и пр.) товарами повседневного спроса, остановки общественного транспорта, элементов озеленения, малых архитектурных форм и т.д. (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 внутривозвездского транспорта.

Предзаводскую зону предприятия следует размещать со стороны основных подъездов и подходов работающих на предприятии.

Размеры предзаводских зон принимают в зависимости от количества работающих:

- 0,8 га/1000 работающих – при количестве работающих до 0,5 тысячи;
- 0,7 га/1000 работающих – при количестве работающих 0,5-1,0 тысячи;
- 0,6 га/1000 работающих – при количестве работающих 1,0-4,0 тысячи;
- 0,5 га/1000 работающих – при количестве работающих 4,0-10,0 тысячи;
- 0,4 га/1000 работающих – до 10 тысяч.

При трехсменной работе предприятия следует учитывать численность работающих в первой и во второй сменах.

1.6.2.8 Нормативы площади озеленения санитарно-защитных зон промышленных предприятий представлены в таблице (Таблица 32).

Таблица 32 Нормативы площади озеленения санитарно-защитных зон промышленных предприятий

Ширина санитарно-защитной зоны	Норма обеспеченности, %
- до 300	60
- св. 300 до 1000	50
- св. 1000	40

1.6.2.9 Нормативы ширины полосы древесно-кустарниковых насаждений, со стороны территории жилых зон, в составе санитарно-защитной зоны предприятий следует принимать в соответствии с шириной санитарно-защитной зоны:

- до 100 м – 20 м;
- св. 100 – 50 м.

1.6.2.10 Размеры земельных участков и санитарно-защитных зон предприятий и сооружений по обезвреживанию, транспортировке и переработке бытовых отходов следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 33).

Таблица 33 Нормативы размер земельных участков предприятий и сооружений по транспортировке, обезвреживанию и переработке бытовых отходов

Предприятия и сооружения	Площади земельных участков на 1000 т бытовых отходов в год, га	Размеры санитарно-защитных зон, м
Мусороперерабатывающие и мусоросжигательные предприятия мощностью, тыс. т в год:		
до 100	0,05	300
св. 100	0,05	500
Склады компоста	0,04	300
Полигоны	0,02 - 0,05	500
Поля компостирования	0,5 - 1	500
Мусороперегрузочные станции	0,04	100
Сливные станции	0,02	300
Поля складирования и захоронения обезвреженных осадков (по сухому веществу)	0,3	1000

Примечание:

1. Наименьшие размеры площадей полигонов относятся к сооружениям, размещаемым на песчаных грунтах.
2. Для мусороперерабатывающих и мусоросжигательных предприятий в случае выбросов в атмосферный воздух вредных веществ размер санитарно-защитной зоне должен быть уточнен расчетами рассеивания загрязнений.

1.6.3 Коммунально-складские зоны

1.6.3.1 Группы предприятий и объектов, входящие в состав коммунальных зон, необходимо размещать с учетом технологических и санитарно-гигиенических требований, кооперированного использования общих объектов, обеспечения последовательного ввода мощностей.

При размещении складов всех видов необходимо максимально использовать подземное пространство.

1.6.3.2 Размещение площадок для открытых складов пылящих материалов, отходов на территориях коммунально-складских зон не допускается.

1.6.3.3 Размеры земельных участков складов, предназначенных для обслуживания населения – 2,5 кв.м/чел.

1.6.3.4 Рекомендуемые площадь и размеры земельных участков общетоварных складов приведены таблице (Таблица 34).

Таблица 34 Площадь и размеры земельных участков общетоварных складов

Склады	Площадь складов, кв.м/1000 чел.	Размеры земельных участков, кв.м/1000 чел.
Продовольственных товаров	77	310*/210
Непродовольственных товаров	217	740*/490

Примечание:

<*> В числителе приведены нормы для одноэтажных складов, в знаменателе – для многоэтажных (при средней высоте этажей 6 м).

1. При размещении общетоварных складов в составе специализированных групп размеры земельных участков рекомендуется сокращать до 30%.

2. В зонах досрочного завоза товаров размеры земельных участков следует увеличивать на 40%.

3. Уровень товарных запасов для общетоварных складов по числу дней розничной продажи (товарообороту) устанавливается органами управления области.

1.6.3.5 Рекомендуемая вместимость специализированных складов и размеры их земельных участков приведены в таблице (Таблица 35).

Таблица 35 Вместимость специализированных складов и размеры их земельных участков

Склады специализированные	Вместимость складов, т	Размеры земельных участков, кв.м/1000 чел.
Холодильники распределительные (для хранения мяса и мясопродуктов, рыбы и рыбопродуктов, масла животного жира, молочных продуктов и яиц)	27	190*/70
Фруктохранилища	17	-
Овощехранилища	54	1300*/610
Картофелехранилища	57	-

Примечание: <*> В числителе приведены нормы для одноэтажных складов, в знаменателе – для многоэтажных.

В районах выращивания и заготовок картофеля, овощей и фруктов вместимость складов и, соответственно, размеры площади земельных участков принимаются с коэффициентом 0,6.

1.6.3.6 Размеры земельных участков для складов строительных материалов (потребительские) и твердого топлива принимаются 300 кв.м/1000 чел.

1.6.3.7 При реконструкции предприятий в коммунальной зоне целесообразно проектировать многоэтажные здания общетоварных складов и блокировать одноэтажные торгово-складские здания со сходными в функциональном отношении предприятиями, что может обеспечить требуемую плотность застройки.

1.7 Расчетные показатели организаций территорий
сельскохозяйственного использования

1.7.1 Общие требования

В состав зон сельскохозяйственного использования включаются:

- зоны сельскохозяйственных угодий – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами и другими);
- производственные зоны сельскохозяйственного назначения;
- зоны садоводства и дачного и личного подсобного хозяйства;
- зоны личного подсобного хозяйства.

Зоны сельскохозяйственных угодий размещаются, как правило, вне границ населенного пункта, предоставляются для нужд сельского хозяйства, а также предназначены для ведения сельского хозяйства.

В производственных зонах сельскохозяйственного назначения размещаются объекты сельскохозяйственного назначения: здания, строения, сооружения, используемые для производства, хранения и первичной обработки сельскохозяйственной продукции. В них входят также земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, древесно-кустарниковой растительностью, предназначенной для обеспечения защиты земель от воздействия негативных природных, антропогенных и техногенных воздействий, замкнутыми водоемами, а также резервные земли для развития объектов сельскохозяйственного назначения.

1.7.2 Производственные зоны сельскохозяйственного использования

1.7.2.1 В производственных зонах сельскохозяйственного назначения размещают животноводческие, птицеводческие и звероводческие предприятия, предприятия по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции, ремонту, техническому обслуживанию и хранению сельскохозяйственных машин и автомобилей, по изготовлению строительных конструкций, изделий и деталей из местных материалов, машиноиспытательные станции, ветеринарные учреждения, теплицы и парники, промысловые цеха, материальные склады, транспортные, энергетические и другие объекты, связанные с означенными предприятиями, а также коммуникации, обеспечивающие внутренние и внешние связи объектов зоны.

1.7.2.2 В производственных зонах сельскохозяйственного назначения размещают животноводческие, птицеводческие и звероводческие предприятия, предприятия по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции, ремонту, техническому обслуживанию и хранению сельскохозяйственных машин и автомобилей, по изготовлению строительных конструкций, изделий и деталей из местных материалов, машиноиспытательные станции, транспортные, энергетические и другие объекты, связанные с означенными предприятиями, а также коммуникации, обеспечивающие внутренние и внешние связи объектов зоны.

1.7.2.3 Производственные зоны сельскохозяйственного назначения и связанные с ними коммуникации размещаются на землях, непригодных для сельского хозяйства, а при их отсутствии – на сельскохозяйственных угодьях худшего качества.

Не допускается производственных зон сельскохозяйственного назначения:

- на площадках залегания полезных ископаемых без согласования с органами Государственного горного надзора;
- в опасных зонах обогатительных фабрик;
- в зонах оползней, которые могут угрожать застройке и эксплуатации предприятий, зданий и сооружений;
- в зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- во всех зонах округов санитарной, горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, в водоохранных и прибрежных зонах рек и озер;
- на землях зеленых зон городского поселения;
- на земельных участках, загрязненных органическими и радиоактивными отходами, до истечения сроков, установленных органами Федеральной службы Роспотребнадзора и ветеринарного надзора;
- на землях особо охраняемых природных территорий, в том числе в зонах охраны объектов культурного наследия, без разрешения соответствующих государственных органов охраны объектов культурного наследия.

В исключительных случаях допускается размещение производственных зон сельскохозяйственного назначения:

- на пашнях, землях, орошаемых и осушенных, занятых многолетними плодовыми насаждениями, водоохранными, защитными лесами;
- в охранных зонах особо охраняемых территорий (по согласованию с ведомствами, в ведении которых они находятся), если строительство и эксплуатация размещаемых объектов не нарушит природных условий и не будет угрожать сохранности указанных территорий.

При размещении производственных зон сельскохозяйственного назначения на прибрежных участках рек или водоемов планировочные отметки площадок зон 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 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 на прибрежных участках водоемов и при отсутствии непосредственной связи предприятий с ними следует предусматривать незастроенную прибрежную полосу шириной не менее 40 м.

При размещении производственных зон сельскохозяйственного назначения в районе расположения радиостанций, складов взрывчатых веществ, сильно действующих ядовитых веществ и других предприятий, и объектов специального назначения расстояние от проектируемых зон до указанных объектов следует принимать в соответствии с действующими нормами и правилами с соблюдением санитарно-защитных зон указанных объектов.

Сельскохозяйственные предприятия, производственные, выделяющие в атмосферу значительное количество дыма, пыли или неприятных запахов, не допускается располагать в котлованах и на других территориях, не обеспеченных естественным проветриванием.

При размещении в производственных зонах сельскохозяйственного назначения складов минеральных удобрений и химических средств защиты растений должны соблюдаться необходимые меры, исключающие попадание вредных веществ в водоемы.

Склады минеральных удобрений и химических средств защиты растений следует располагать на расстоянии не менее 2 км от рыбохозяйственных водоемов.

1.7.2.4 При планировке и застройке производственных зон 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.

Территории производственных зон сельскохозяйственного назначения не должны разделяться на обособленные участки железными или автомобильными дорогами общей сети, а также реками.

Интенсивность использования территории производственной зоны сельскохозяйственного назначения нормируется для площадок сельскохозяйственных предприятий.

Показатели минимальной плотности застройки площадок сельскохозяйственных предприятий установлены в таблице (Таблица 36).

Таблица 36 Показатели плотности застройки площадок сельскохозяйственных предприятий

Предприятия		Минимальная плотность застройки, %
Крупного рогатого скота	Молочные при привязном содержании коров	
	Количество коров в стаде 50-60% - на 400 коров - на 800 коров	51*/45 55/50
	Количество коров в стаде 90% - на 400 коров - на 800 коров	51/45 55/49
	Молочные при беспривязном содержании коров	
	Количество коров в стаде 50, 60 и 90% - на 800 коров - на 1200 коров	53 56
	Мясные и мясные репродукторные - на 800 и 1200 коров	52**/35

Предприятия		Минимальная плотность застройки, %
	Доращивания и откорма молодняка - на 6000 скотомест	45
	Выращивание телят, доращивания и откорма молодняка - на 3000 скотомест	41
	Откорма крупного рогатого скота - на 1000 скотомест	32
	- на 2000 скотомест	34
	- на 3000 скотомест	36
	Племенные	
	Молочные - на 400 коров	45
	- на 800 коров	55
	Мясные - на 400, 600 и 800 коров	40
	Выращивание ремонтных телок - на 1000 и 2000 скотомест	52
	- на 3000 скотомест	54
Свиноводческие	Товарные	
	Репродукторные - на 4000 голов	36
	- на 8000 голов	43
	Откормочные - на 6000 голов	39
	С законченным производственным циклом - на 2000 голов	32
	- на 4000 голов	37
Овощеводческие	Племенные - на 100 маток	38
	- на 200 маток	40
	Размещаемые на одной площадке	
	Шерстяные, шерстно-мясные, мясо-сальные - до 2500 маток	55
	Мясо-шерстяные - до 2500 маток	66
	- до 2500 голов ремонтного молодняка	62
	Откормочные - до 2500 голов	65
	С законченным оборотом стада	
Козоводческие	Мясо-шерстяные - до 2500 голов	60
	Мясо-шерстяные-молочные - до 2000 и 4000 голов	63
	Пуховые	

Предприятия		Минимальная плотность застройки, %
	- на 2500 голов	63
	Шерстяные - на 3600 голов	64
Коневодческие	- на 50 голов	38
	- на 100 голов	39
	- на 150 голов	40
Птицеводческие	Яичного направления - на 200 тыс. кур-несушек	28
	- на 300 тыс. кур-несушек	32
	Мясного направления	
	Бройлерные - на 3 млн. бройлеров	27***/43
	Племенные	
	Яичного направления	
	Племзавод на 50 тыс. кур: зона взрослой птицы	25
	зона ремонтного молодняка	28
	Мясного направления	
	Племзавод на 50 тыс. кур: зона взрослой птицы	25
	зона ремонтного молодняка	25
Звероводческие и кролиководческие	Звероводческие	21
	Кролиководческие	22
Тепличные	Многолетние теплицы общей площадью: - 6 га	54
	- 12 га	56
	Однопролетные (ангарные) теплицы общей площадью до 5 га	41
По ремонту сельскохозяйственной техники	Центральные ремонтные мастерские для хозяйств с парком: - на 25 тракторов	25
	- на 50 и 75 тракторов	28
Прочие предприятия	По переработке или хранению сельскохозяйственной продукции	50
	Комбикормовые	27
	По хранению семян и зерна	28

Примечания:

<*> Над чертой приведены показатели для зданий без чердаков, под чертой – с используемыми чердаками.

<*> Над чертой приведены показатели при хранении грубых кормов и подстилки под навесами, под чертой – при хранении в скирдах.

<***> Над чертой приведены показатели для многоэтажных зданий, под чертой – для одноэтажных.

1. Минимальную плотность застройки допускается уменьшать, но не более чем на 10% установленной в таблице, при строительстве сельскохозяйственных предприятий на площадке с уклоном свыше 3%, просадочных грунтах и в сложных инженерно-геологических условиях.

2. Плотность застройки площадок сельскохозяйственных предприятий определяется в процентах как отношение площади застройки предприятия отметок земли, без учета ширины отстоков. Подсчет площадей, занимаемых зданиями и сооружениями, производится по внешнему контуру их наружных стен на уровне планировочных отметок земли, без учета ширины отстоков.

3. В площадь застройки предприятия должны включаться площади, занятые зданиями и сооружениями всех видов, включая навесы, открытые технологические, санитарно-технические и другие установки, эстакады и галереи, площадки погрузочно-разгрузочных устройств, подземные сооружения (резервуары, погреба, убежища, тоннели, проходные каналы инженерных коммуникаций, над которыми не могут быть размещены здания и сооружения), а также выгулы для животных, птиц и зверей, площадки для стоянки автомобилей, сельскохозяйственных машин и механизмов, открытые склады различного назначения; при условии, что размеры и оборудование выгулов, площадок для стоянки автомобилей и складов открытого хранения принимаются по нормам технологического проектирования.

4. В площадь застройки также должны включаться резервные площади на площадке предприятия, указанные в задании на проектирование для размещения на них зданий и сооружений второй очереди строительства (в пределах габаритов указанных зданий и сооружений).

5. При подсчете площадей, занимаемых галереями и эстакадами, в площадь застройки включается проекция на горизонтальную плоскость только тех участков указанных объектов, под которыми по габаритам не могут быть размещены другие здания или сооружения, а для остальных надземных участков учитывается только площадь, занимаемая конструкциями опор на уровне планировочных отметок земли.

6. В площадь застройки не должны включаться площади, занятые отмостками вокруг зданий и сооружений, тротуарами, автомобильными и железными дорогами, временными зданиями и сооружениями, открытыми спортивными площадками, площадками для отдыха трудящихся, зелеными насаждениями, открытыми площадками для транспортных средств, принадлежащих гражданам, открытыми водоотводными и другими каналами, подпорными стенками, подземными сооружениями или частями их, над которыми могут быть размещены другие здания и сооружения.

1.7.3 Параметры размещения сельскохозяйственных предприятий

1.7.3.1 При размещении сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений производственных зон расстояния между ними следует назначать минимально допустимые, исходя из плотности застройки, санитарных, ветеринарных, противопожарных требований и норм технологического проектирования.

Расстояния между зданиями и сооружениями сельскохозяйственных предприятий в зависимости от степени их огнестойкости следует принимать по таблицам (Таблица 37, Таблица 38).

Расстояния между зданиями, освещаемыми через оконные проемы, должно быть не менее наибольшей высоты (до верха карниза) противостоящих зданий.

Таблица 37 Расстояния между зданиями и сооружениями сельскохозяйственных предприятий

Степень огнестойкости зданий и сооружений	Класс конструктивной пожарной опасности	Расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности зданий или сооружений, м		
		I, II, III C0	II, III, IV C1	IV, V C2, C3

Степень огнестойкости зданий и сооружений	Класс конструктивной пожарной опасности	Расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности зданий или сооружений, м		
		I, II, III C0	II, III, IV C1	IV, V C2, C3
I, II, III	C0	Не нормируется для зданий и сооружений с производствами категории Г и Д; 9 – для зданий и сооружений с производствами категорий А, Б и В	9	12
II, III, IV	C1	9	12	15
IV, V	C2, C3	12	15	18

Наименьшим расстоянием между зданиями и сооружениями считается расстояние в свету между наружными стенами или конструкциями. При наличии выступающих конструкций зданий или сооружений более чем на 1 м и выполненных из сгораемых материалов наименьшим расстоянием считается расстояние между этими конструкциями.

Расстояния между зданиями нормируются, если:

- суммарная площадь полов двух и более зданий или сооружений III, IV, V степеней огнестойкости не превышает нормируемой площади полов одного здания, допускаемой между противопожарными стенами; при этом нормируемая площадь принимается по наиболее пожароопасному производству и низшей степени огнестойкости зданий и сооружений;
- стена более высокого здания или сооружения, выходящая в сторону другого здания, является противопожарной;
- здания и сооружения III степени огнестойкости независимо от пожарной опасности размещаемых в них производств имеют противостоящие глухие стены или стены с проемами, заполненными противопожарными дверями и окнами 1-го типа.

Указанное расстояние для зданий и сооружений I, II, III степеней огнестойкости класса конструктивной опасности C0 с производствами категорий А, Б и В уменьшается с 9 до 6 м при соблюдении одного из следующих условий:

- здания и сооружения оборудуются стационарными автоматическими системами пожаротушения;
- удельная загрузка горючими веществами в зданиях с производствами категории В менее или равна 10 кг/1 кв.м площади этажа.

Расстояние от зданий и сооружений предприятий (независимо от степени их огнестойкости) до границ лесного массива хвойных пород следует принимать равным 50 м, лиственных пород – 20 м.

Таблица 38 Расстояния между зданиями и сооружениями сельскохозяйственных предприятий

Склады	Емкость складов	Расстояние, м, при степени огнестойкости зданий и сооружений
--------	-----------------	--

		II	III	IV, V
Открытого хранения сена, соломы, необмолоченного хлеба	Не нормируется	30	39	48
Открытого хранения табачного листа	до 25 т	15	18	24

При складировании материалов под навесами расстояния могут быть уменьшены в 2 раза.

Расстояния следует определять от границы площадей, предназначенных для размещения (складирования) указанных материалов.

Расстояния от складов указанного назначения до зданий и сооружений с производствами категорий А, Б и Г увеличиваются на 25%.

Расстояния от складов, указанных в таблице, до складов других сгораемых материалов следует принимать как до зданий или сооружений IV – V степени огнестойкости.

Расстояния от указанных складов открытого хранения до границ леса следует принимать не менее 100 м.

Расстояния от складов, не указанных в таблице, следует принимать в соответствии с действующими нормами и правилами.

1.7.3.2 Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения производственных зон, являющиеся источниками выделения в окружающую среду производственных зон, являющиеся источниками выделения в окружающую среду производственных вредностей, должны отделяться санитарно-защитными зонами от жилых и общественных зданий.

Территория санитарно-защитных зон из землепользования не изымается и должна быть максимально использована для нужд сельского хозяйства.

На границе санитарно-защитных зон шириной более 100 м со стороны жилой 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.

1.7.3.3 Площадки сельскохозяйственных предприятий с учетом задания на проектирование и конкретных условий строительства разделяются на следующие функциональные зоны:

- производственную;
- хранения и подготовки сырья (кормов);
- хранения и переработки отходов производства.

1.7.3.4 Ограждения площадок сельскохозяйственных предприятий, в том числе животноводческих и птицеводческих, в производственной зоне следует предусматривать в соответствии с заданием на проектирование.

Главный проходной пункт площадки сельскохозяйственных предприятий следует предусматривать со стороны основного подхода или подъезда.

Площадки сельскохозяйственных предприятий размером более 5 га должны иметь не менее двух въездов, расстояние между которыми по периметру ограждения должно быть не более 1500 м.

Перед проходными пунктами следует предусматривать площадки из расчета 0,15 кв.м на 1 работающего (в наибольшую смену), пользующегося этим пунктом.

Площадки для стоянки автотранспорта, принадлежащего гражданам, следует предусматривать:

- на расчетный период – 2 автомобиля;
- на перспективу – 7 автомобилей на 100 работающих в двух смежных сменах.

Размеры земельных участков указанных площадок следует принимать из расчета 25 кв.м на 1 автомобиль.

1.7.3.5 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%.

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

1.8.1 Общие требования

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

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

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

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

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

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

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

В центральной части населенного пункта необходимо предусматривать создание системы наземных и подземных (при наличии геологических условий) автостоянок для

временного хранения легковых автомобилей с обязательным выделением мест под бесплатную автостоянку.

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

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

Береговые базы и места стоянки (в том числе, открытые и крытые) маломерных судов, принадлежащих спортивным клубам и отдельным гражданам, следует размещать в пригородных зонах, а в пределах населенного пункта – вне селитебной территории и за пределами зон массового отдыха населения.

Размер участка следует принимать (на одно судно):

- для открытого одноярусного стеллажного хранения судов:
 - прогулочного флота – 20-27 кв.м;
 - спортивного флота – 75 кв.м;
- для крытого хранения и ремонта маломерных судов, лодок и спортивных парусных судов (эллингов) – от 80 до 200 кв.м.

1.8.2 Классификация улично-дорожной сети

1.8.2.1 Объекты внешнего транспорта следует проектировать как комплексную систему во взаимосвязи с улично-дорожной сетью и городскими видами транспорта.

1.8.2.2 Пассажирские вокзалы следует проектировать, обеспечивая транспортные связи с центром населенного пункта. Размеры привокзальных площадей следует проектировать с учетом конкретной градостроительной ситуации, размера пассажирского потока, числа и ширины, примыкающих к площади городских улиц, интенсивности движения транспорта на них, организации движения транспорта и пешеходов, характера застройки, озеленения и других факторов.

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

Для автомагистралей, автостоянок, а также вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов устанавливается расстояние от источника химического, биологического и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (далее – санитарный разрыв). Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитное поле (ЭМП) и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

Зоны земель специального назначения не включаются в полосу отвода, но для них устанавливаются особые условия использования.

1.8.2.4 Автомобильные дороги в зависимости от расчетной интенсивности движения и их хозяйственного и административного значения подразделяются на I-а, I-б, I-в, II, III, IV и V категории.

Ширина полос и размеры участков земель, отводимых для автомобильных дорог и транспортных развязок, определяются в зависимости от категории, количества полос

движения, высоты насыпей или глубины выемок, наличия или отсутствия боковых резервов, принятых в проекте заложений откосов насыпей и выемок.

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

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

1.8.2.6 В районах размещения домов отдыха, загородных детских учреждений и т. п. трассы следует прокладывать за пределами установленных вокруг них санитарных зон.

1.8.2.7 По лесным массивам трассы следует прокладывать, по возможности, с использованием просек и противопожарных разрывов.

1.8.2.8 Автомобильные дороги общей сети I, II, III категорий следует прокладывать в обход населенного пункта, по возможности, с подветренной стороны.

Расстояния от бровки земляного полотна указанных дорог до застройки необходимо принимать не менее: до жилой застройки – 100 м, до садоводческих товариществ – 50 м; для дорог IV категории следует принимать соответственно 50 и 25 м. Для защиты застройки от шума следует предусматривать мероприятия по шумовой защите, например, устройство зеленых насаждений шириной не менее 10 м.

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

1.8.2.10 Нормативы ширины снегозащитных лесонасаждений и расстояния от бровки земляного полотна до этих насаждений с каждой стороны дороги

Таблица 39 Зависимость ширины снегозащитных лесонасаждений от расчетного годового снегоприноса

Расчетный годовой снегопринос, куб.м/м	Ширина снегозащитных лесонасаждений, м	Расстояние от бровки земляного полотна до лесонасаждений, м
- от 10 до 25	4	15-25
- св. 25 до 50	9	30
- св.50 до 75	12	40
- св.75 до 100	14	50
- св. 100 до 125	17	60
- св. 125 до 150	19	65
- св. 150 до 200	22	70
- св. 200 до 250	28	50

Примечание: При снегоприносе от 200 до 250 кв.м/м принимается двухполосная система лесонасаждений с разрывом между полосами 50 м.

1.8.2.11 В границах населенного пункта улично-дорожную сеть необходимо классифицировать по категориям в соответствии с таблицей (Таблица 40). Параметры улиц и дорог необходимо назначать в зависимости от их категории и в соответствии с таблицей (Таблица 41).

1.8.2.12 В сложных топографических и природных условиях при соответствующем технико-экономическом обосновании допускается снижать расчетную скорость движения не более чем на 20% от основной, с соответствующей корректировкой параметров улиц и дорог.

1.8.2.13 На магистральных дорогах с преимущественным движением грузовых автомобилей следует увеличивать ширину полосы движения до 4 м, а при доле большегрузных автомобилей в транспортном потоке более 20% – до 4,5 м.

Таблица 40 Классификация улично-дорожной сети

Категория дорог и улиц	Основное назначение дорог и улиц
Магистральные дороги	
Скоростного движения	Скоростная транспортная связь: выходы на внешние автомобильные дороги, к аэропортам, крупным зонам массового отдыха и поселениям в системе расселения. Пересечения с магистральными улицами и дорогами в разных уровнях
Регулируемого движения	Транспортная связь между районами крупных городских округов, городских поселений на отдельных направлениях и участках преимущественно грузового движения, осуществляемого вне жилой застройки, выходы на внешние автомобильные дороги, пересечения с улицами и дорогами в одном уровне
Магистральные улицы	
Общегородского значения	
Непрерывного движения	Транспортная связь между жилыми, производственными зонами и общественными центрами в крупных городских округах и городских поселениях, а также с другими магистральными улицами, городскими и внешними автомобильными дорогами. Обеспечение движения транспорта по основным направлениям в разных уровнях
Регулируемого движения	Транспортная связь между жилыми, производственными зонами и центром городского округа, городского поселения, центрами планировочных районов; выходы на магистральные улицы и дороги и внешние автомобильные дороги. Пересечения с магистральными улицами и дорогами в одном уровне
Районного значения	
Транспортно-пешеходные	Транспортная и пешеходная связи между жилыми районами, а также между жилыми и производственными зонами, общественными центрами, выходы на другие магистральные улицы и дороги
Пешеходно-транспортные	Пешеходная и транспортная связи (преимущественно общественный пассажирский транспорт) в пределах планировочного района
Улицы и дороги местного значения	
Улицы в жилой застройке	Транспортная (без пропуска грузового и общественного транспорта) и пешеходная связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы и дороги регулируемого движения
Улицы и дороги в производственных, в том числе коммунально-складских зонах	Транспортная связь преимущественно легкового и грузового транспорта в пределах зон, выходы на магистральные дороги. Пересечения с улицами и дорогами устраиваются в одном уровне

Категория дорог и улиц	Основное назначение дорог и улиц
Пешеходные улицы и дороги	Пешеходная связь с местами приложения труда, учреждениями и предприятиями обслуживания, в том числе в пределах общественных центров, местами отдыха и остановочными пунктами общественного транспорта
Парковые дороги	Транспортная связь в пределах территории парков и лесопарков преимущественно для движения легковых автомобилей
Проезды	Подъезд транспортных средств к жилым, общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам внутри районов, микрорайонов (кварталов)
Велосипедные дорожки	По свободным от других видов транспорта трассам.

Таблица 41 Параметры улично-дорожной сети

Категория дорог и улиц	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения	Наименьший радиус кривых в плане, м	Наибольший продольный уклон, ‰	Ширина пешеходной части тротуара, м
Магистральные дороги						
Скоростного движения	120	3,75	4 - 8	600	30	-
Регулируемого движения	80	3,50	2 - 6	400	50	-
Магистральные улицы						
Общегородского значения						
Непрерывного движения	100	3,75	4 - 8	500	40	4,5
Регулируемого движения	80	3,50	4 - 8	400	50	3,0
Районного значения						
Транспортно-пешеходные	70	3,50	2 - 4	250	60	2,25
Пешеходно-транспортные	50	4,00	2	125	40	3,0
Улицы и дороги местного значения						
Улицы в жилой застройке	40	3,00-3,50	2 - 3*	90	70	1,5
	30	3,00	2	50	80	1,5
Улицы и дороги научно-производственных, промышленных и коммунально-складских районов	50	3,50-4,50	2 - 4	90	60	1,5
	40	3,50-4,50	2 - 4	90	60	1,5
Парковые дороги	40	3,00	2	75	80	-
Проезды						
Основные	40	2,75	2	50	70	1,0
Второстепенные	30	3,50	1	25	80	0,75

Категория дорог и улиц	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения	Наименьший радиус кривых в плане, м	Наибольший продольный уклон, ‰	Ширина пешеходной части тротуара, м
Пешеходные улицы						
Основные	-	1,00	по расчету	-	40	по проекту
Второстепенные	-	0,75	то же	-	60	То же
Велосипедные дорожки						
Обособленные	20	1,50	1 - 2	30	40	-

Примечание: <*> с учетом использования одной полосы для стоянок легковых автомобилей.

1. Ширина улиц и дорог определяется расчетом в зависимости от интенсивности движения транспорта и пешеходов, состава размещаемых в пределах поперечного профиля элементов (проезжих частей, технических полос для прокладки подземных коммуникаций, тротуаров, зеленых насаждений и др.). Как правило, ширина улиц и дорог в красных линиях принимается: магистральных дорог - 50 – 75 м; магистральных улиц - 40 – 80 м; улиц и дорог местного значения - 15 – 25 м.

2. В условиях сложного рельефа или реконструкции, а также в зонах с высокой градостроительной ценностью территории допускается снижать расчетную скорость движения для дорог скоростного и улиц непрерывного движения на 10 км/ч с уменьшением радиусов кривых в плане и увеличением продольных уклонов.

3. Для движения автобусов на магистральных улицах и дорогах следует предусматривать крайнюю полосу шириной 4 м; для пропуска автобусов в часы "пик" при интенсивности более 40 ед./ч, а в условиях реконструкции - более 20 ед./ч допускается устройство обособленной проезжей части шириной 8 - 12 м. На магистральных дорогах с преимущественным движением грузовых автомобилей допускается увеличивать ширину полосы движения до 4 м.

4. В местностях с объемом снегоприноса за зиму более 600 м³/м в пределах проезжей части улиц и дорог следует предусматривать полосы шириной до 3 м для складирования снега.

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

6. В местностях с объемом снегоприноса более 200 куб.м/м ширину тротуаров на магистральных улицах следует принимать не менее 3 м.

7. В условиях реконструкции на улицах местного значения, а также при расчетном пешеходном движении менее 50 чел./ч в обоих направлениях, допускается устройство тротуаров и дорожек шириной один метр.

8. При непосредственном примыкании тротуаров к стенам зданий, подпорным стенкам или оградкам следует увеличивать их ширину не менее чем на 0,5 м.

9. Допускается предусматривать поэтапное достижение расчетных параметров магистральных улиц и дорог, транспортных пересечений с учетом конкретных размеров движения транспорта и пешеходов, при обязательном резервировании территории и подземного пространства для перспективного строительства.

10. В условиях реконструкции и при организации одностороннего движения транспорта допускается использовать параметры магистральных улиц районного значения для проектирования магистральных улиц общегородского значения

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

1.8.2.15 Пропускную способность сети улиц, дорог и транспортных пересечений следует определять исходя из расчетного уровня автомобилизации.

1.8.2.16 Для расчета пропускной способности (интенсивности движения) при движении по уличной сети смешанного транспортного потока различные виды транспорта следует приводить к одному расчетному виду – легковому автомобилю, в соответствии с нижеследующей таблицей

Таблица 42 Коэффициенты приведения транспортных средств

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

1.8.2.17 Проезжую часть следует предусматривать с двускатным поперечным профилем с уклоном 20 промилле:

- на прямолинейных участках улиц всех категорий при двустороннем движении транспорта и, как правило, с четным количеством полос;
- на кривых в плане радиусом 800 м и более для магистральных улиц общегородского значения с непрерывным движением;
- на кривых в плане радиусом 600 м и более для магистральных улиц с регулируемым движением, в том числе, районного значения.

На кривых в плане радиусом менее 800 м для магистральных улиц общегородского значения с непрерывным движением и радиусом менее 600 м для магистральных улиц с регулируемым движением следует предусматривать устройство виражей.

На магистральных улицах общегородского значения при обратном сопряжении кривых в плане должна быть обеспечена возможность прямой вставки между ними не менее 50 м.

Переходные кривые, обеспечивающие плавность трассы магистральных улиц общегородского значения, следует применять при сопряжении следующих элементов трассы:

- прямых участков и круговой кривой радиусом 2000 м и менее;
- односторонних круговых кривых в плане, если их радиусы различаются более чем в 1,3 раза;
- обратных круговых кривых.

1.8.3 Плотность уличной сети

Плотность улично-дорожной сети, в среднем по территории населенного пункта, следует принимать в соответствии с расчетами.

1.8.4 Плотность сети магистральных улиц

Плотность сети магистральных улиц, в среднем по населенному пункту, следует принимать не менее 2,2 км/кв. км.

1.8.5 Классы пересечения магистральных улиц, их технические параметры, габариты

1.8.5.1 Пересечения и примыкания автомобильных дорог следует располагать на свободных площадках и на прямых участках пересекающихся или примыкающих дорог.

1.8.5.2 Продольные уклоны дорог на подходах к пересечениям на протяжении расстояний видимости для остановки автомобиля не должны превышать 4,0 %.

1.8.5.3 Пересечения магистральных улиц в зависимости от категорий последних следует проектировать следующих классов:

Транспортная развязка 1-го класса – полная многоуровневая развязка с максимальными параметрами; проектируется на пересечениях магистральных улиц дорог.

Транспортная развязка 2-го класса – полная развязка основных направлений в разных уровнях с минимальными параметрами, с организацией всех поворотных направлений в узле без светофорного регулирования; проектируется на пересечениях магистральных дорог.

Транспортная развязка 3-го класса – полная развязка с организацией поворотного движения на второстепенном направлении со светофорным регулированием; проектируется на пересечениях магистральных улиц с непрерывным движением с магистральными улицами с регулируемым движением.

Транспортная развязка 4-го класса – неполная развязка в разных уровнях; проектируется в сложных градостроительных условиях на пересечениях магистралей общегородского значения всех классов.

Транспортная развязка 5-го класса – пересечение улиц и магистралей со светофорным регулированием. Организация светофорного регулирования на уличной сети определяется требованиями ГОСТ Р 52289-2004* "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств", ГОСТ Р 52282-2004 "Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний".

1.8.5.4 На нерегулируемых перекрестках и примыканиях улиц и дорог, а также пешеходных переходах необходимо предусматривать треугольники видимости. Размеры сторон равнобедренного треугольника при пересечении (примыкании) двух транспортных потоков при скорости движения 40 и 60 км/ч должны составлять не менее 25 и 40 м, соответственно. Размеры сторон треугольника при пересечении (примыкании) потоков движения транспорта и пешеходов должны составлять при скорости движения транспорта 25 км/ч не менее 40 и 8 м, а при скорости движения транспорта 40 км/ч не менее 50 и 10 м. Треугольники видимости располагаются короткими сторонами вдоль направления движения пешеходов.

В пределах треугольников видимости не допускается размещение зданий, сооружений, передвижных предметов (киосков, фургонов, реклам, малых архитектурных форм и др.), деревьев и кустарников высотой более 0,5 м.

В условиях сложившейся капитальной застройки, не позволяющей организовать необходимые треугольники видимости, безопасное движение транспорта и пешеходов следует обеспечивать средствами регулирования и специального технического оборудования.

В целях увеличения пропускной способности перекрестков следует устраивать на подходах к ним дополнительные полосы. Длина дополнительной полосы должна быть не менее 50 м, а длина отгона ширины дополнительной полосы – 30 м.

Расчетную скорость на съездах и въездах в пределах транспортных пересечений в зависимости от категорий пересекающихся магистралей следует принимать по следующим данным:

Таблица 43 Расчетная скорость движения на въезда и съездах

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

В условиях реконструкции на съездах и въездах транспортных развязок при соответствующем обосновании расчетная скорость может быть уменьшена, но не более чем на 10 км/ч.

1.8.5.5 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 нижеследующей таблицей.

Таблица 44 Минимальный радиус кривой на съезде

Расчетная скорость, км/ч (на основном направлении)	Минимальный радиус круговой кривой, м, при уклоне виража	
	2,0%	4,0%
- 90	375	350
- 80	300	275
- 70	225	200
- 60	175	150
- 50	100	100
- 40	75	75
- 30	40	40

1.8.5.6 Длину переходных кривых следует принимать согласно нижеследующей таблицы.

Таблица 45 Зависимость радиуса круговой кривой и длины переходной кривой от расчетной скорости на съездах и въездах

Расчетная скорость на съездах и въездах, км/ч	Вираж, %	Радиусы круговых кривых, м	Длина переходных кривых, м
- 40	2,0	75	35
	4,0	75	35
- 50	2,0	100	55
	4,0	100	55
- 60	2,0	175	55
	4,0	150	60

1.8.5.7 Ширину проезжей части съездов и въездов на кривых в плане, без учета дополнительных уширений, следует принимать, 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.

1.8.5.8 На съездах и въездах пересечений магистральных улиц с непрерывным движением необходимо предусматривать переходно-скоростные полосы. Длину переходно-скоростных полос (ПСП) разгона и торможения для горизонтальных участков следует принимать согласно нижеследующей таблицы.

Таблица 46 Зависимость длины ПСП от расчетной скорости движения

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

1.8.5.9 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.

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

1.8.5.11 При увеличении продольного уклона от 0 до 4% на спуске, длина полосы разгона уменьшается на 10-20%, торможения – увеличивается на 10-15%. При увеличении продольного уклона от 0 до 40‰ на подъеме, длина полосы разгона увеличивается на 15-30%, торможения – уменьшается на 10-15%.

1.8.5.12 Переходно-скоростные полосы на пересечениях и примыканиях в одном уровне, в том числе к зданиям и сооружениям, располагаемым в придорожной зоне, на транспортных развязках в разных уровнях, а также в местах расположения площадок для остановок общественного пассажирского транспорта, у автозаправочных станций, площадок для отдыха, постов ДПС и контрольно-диспетчерских пунктов следует проектировать в соответствии с требованиями СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги».

1.8.6 Расчетные параметры магистральной сети в зависимости от категории магистралей

Таблица 47 Основные параметры красных линий улиц различной категории

Категория дорог и улиц	Ширина в красных линиях, м	Ширина полосы движения, м	Число полос движения
Магистральные дороги			
Скоростного движения	50-75	3,75	4-8
Регулируемого движения	40-65	3,50	2-6
Магистральные улицы			
<i>Общегородского значения</i>			
Непрерывного движения	40-80	3,75	4-8
Регулируемого движения	37-75	3,50	4-8
<i>Районного значения</i>			
Транспортно-пешеходные	35-45	3,50	2-4
Пешеходно-транспортные	30-40	4,00	2
Улицы и дороги местного значения			
Улицы в жилой застройке	15-25	3,00-3,50	2-3*
Улицы и дороги в производственной зоне	15-25	3,50-4,50	2
Парковые дороги	-	3,00	2
Проезды			
Основные	10-11,5	2,75	2
Второстепенные	7-10	3,50	1
Пешеходные улицы			
Основные	-	1,00	по расчету
Второстепенные	-	0,75	то же
Велосипедные дорожки	-	1,50	1-2

Примечание: <*> - с учетом использования одной полосы для стоянок легковых автомобилей.

1.8.6.1 Ширина улиц и дорог определяется расчетным путем с учетом санитарно-гигиенических требований в зависимости от:

- интенсивности движения транспорта и пешеходов;
- состава размещаемых в пределах поперечного профиля элементов (проезжих частей, технических полос для прокладки подземных коммуникаций, тротуаров, зеленых насаждений и др.).

1.8.6.2 В условиях реконструкции, а также в зонах с высокой градостроительной ценностью территории допускается снижать расчетную скорость движения для дорог скоростного и улиц непрерывного движения на 20 км/ч с соответствующей корректировкой параметров горизонтальных кривых и продольных уклонов.

1.8.6.3 Для движения автобусов на магистральных улицах и дорогах следует предусматривать:

- крайнюю правую полосу шириной 4 м для их пропуска в часы "пик" при интенсивности движения более 40 ед./ч;
- обособленную проезжую часть шириной 8-12 м при интенсивности движения более 20 ед./ч в условиях реконструкции.

1.8.6.4 При проектировании трасс магистральных улиц необходимо:

- длину переходной кривой назначать в зависимости от радиуса круговой кривой согласно таблице (Таблица 48);
- радиусы кривых в плане при малых углах поворота трассы принимать по таблице (Таблица 49);
- совмещать горизонтальные кривые с вогнутыми вертикальными с совпадением их середин и незначительным превышением длины горизонтальной кривой над вертикальной;
- начало кривой в плане располагать над вершиной выпуклой вертикальной кривой не менее чем на расстояние, указанное в таблице (Таблица 50).

Таблица 48 Длина переходной кривой в зависимости от радиуса круговой кривой

Радиус круговой кривой, м	150	200	250	300	400	500	600-1000	1000-2000
Длина переходной кривой, м	60	70	80	90	100	110	120	100

Таблица 49 Радиусы кривых в плане при малых углах поворота трассы

Угол поворота, град.	1	2	3	4	5	6	8	10
Минимальный радиус кривой, м	20000	10000	6000	5000	4000	4000	3000	3000

Таблица 50 Минимальное расстояние смещения начала кривой в плане

Расстояние видимости, м	Смещение начала кривой при радиусе в плане, м				
	600	1000	1500	2000	2500
- 200	40	45	55	60	65
- 150	30	35	45	50	55
- 100	20	25	35	40	45

1.8.6.5 При проектировании улиц должна быть обеспечена видимость по трассе в плане и профиле не менее, указанной в таблице (Таблица 51).

Таблица 51 Минимальное расстояние видимости по трассе в плане и профиле

Категория улиц и магистралей	Расстояние видимости, м	
	Поверхности проезжей части	Встречного автомобиля
Магистральные улицы		
Общегородского значения	100	200
Районного значения	100	200
Улицы и дороги местного значения		
Улицы в жилой застройке	75	150
Улицы в производственных зонах	75	150

1.8.6.6 На участках подъемов предельную длину участков с наибольшим уклоном необходимо принимать по таблице (Таблица 52). При большей длине участка подъема следует добавлять одну полосу движения. Протяженность дополнительной полосы за подъемом следует принимать от 50 до 200 м.

Таблица 52 Предельная длина участков с наибольшим уклоном

Продольный уклон, ‰	30	40	50	60
Предельная длина участка, м	1200	600	400	300

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

Для разделения отдельных элементов поперечного профиля улиц и разных направлений движения следует предусматривать разделительные полосы. Центральные разделительные полосы следует проектировать в одном уровне с проезжей частью с выделением их разметкой. Минимальная ширина разделительных полос принимается по таблице (Таблица 53).

Таблица 53 Минимальная ширина разделительных полос

Местоположение полосы	Ширина полосы, м			
	Магистральных улиц			Улицы местного значения. Улицы в жилой застройке
	Общегородского значения		Районного значения	
	с непрерывным движением	с регулируемым движением		
Центральная разделительная	4,0	4,0	-	-
Между основной проезжей частью и местными проездами	3,0	3,0	-	-
Между проезжей частью и тротуаром	3,0	3,0	3,0	2,0

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

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

1.8.6.9 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.

1.8.6.10 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.

1.8.6.11 Радиусы закругления проезжей части улиц и дорог по кромке тротуаров и разделительных полос следует принимать, не менее:

- для магистральных улиц и дорог:
 - регулируемого движения – 8 м;
 - местного значения – 5 м;
- на транспортных площадях – 12 м.

В стесненных условиях и при реконструкции радиусы закругления магистральных улиц и дорог регулируемого движения допускается уменьшать, но принимать не менее 6 м, на транспортных площадях – 8 м.

1.8.6.12 При отсутствии бордюрного ограждения, а также в случае применения минимальных радиусов закругления, ширину проезжей части улиц и дорог следует увеличивать на 1 м на каждую полосу движения за счет боковых разделительных полос или уширения с внешней стороны.

1.8.6.13 Для общественного пассажирского транспорта радиусы закругления устанавливаются в соответствии с техническими требованиями эксплуатации данных видов транспорта.

1.8.6.14 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.

1.8.6.15 Расстояние от края основной проезжей части магистральных дорог до линии жилой застройки следует принимать не менее 50 м, а при условии применения шумозащитных устройств – не менее 25 м.

1.8.6.16 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.

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

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

Ширину боковых проездов следует принимать:

- при одностороннем движении транспорта и без устройства специальных полос для стоянки автомобилей – не менее 7,0 м;
- при одностороннем движении и организации по местному проезду движения массового пассажирского транспорта – не менее 10,5 м;
- при двустороннем движении и организации движения массового пассажирского транспорта – не менее 11,25 м.

1.8.6.19 Ширину тротуаров следует устанавливать с учетом категорий улиц и дорог и в зависимости от размеров пешеходного движения, а также размещения в пределах тротуаров опор мачт, деревьев и т.п.

1.8.6.20 Ширину пешеходной части тротуаров следует принимать по расчету и кратной 0,75 м - ширине одной полосы пешеходного движения.

Тротуары для пешеходного движения в составе автомобильных дорог устраиваются только в зоне застройки, прилегающей к дороге. Вне застройки устраиваются технические тротуары вдоль проезжей части шириной 0,75 м.

Таблица 54 Нормативы пропускной способности одной полосы движения для тротуаров

Пешеходные пути	Плотность пешеходного движения, чел./куб.м	Пропускная способность одной полосы движения, чел./ч
Тротуары вдоль жилых зданий	0,22	700
Тротуары вдоль общественных зданий и сооружений	0,27	800
Тротуары, обособленные разделительными полосами	0,2	600
Пешеходные улицы и дороги	0,16	500
Пешеходные дорожки	0,1	400
Пешеходные переходы через проезжую часть	0,4	1200
Подземные пешеходные переходы	0,5	2000

1.8.6.21 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.

1.8.6.22 При непосредственном примыкании тротуаров к стенам зданий, подпорным стенкам или оградкам следует увеличивать их ширину не менее чем на 0,5 м.

Допускается предусматривать поэтапное достижение расчетных параметров магистральных улиц и дорог, транспортных пересечений с учетом конкретных размеров движения транспорта и пешеходов при обязательном резервировании территории для перспективного строительства.

1.8.6.23 В ширину пешеходной части тротуаров и дорожек не включаются площади, необходимые для размещения киосков, скамеек и т. п.

1.8.6.24 Для обеспечения подъездов к группам жилых зданий и иных объектов, а также к отдельным зданиям в микрорайонах (кварталах) следует предусматривать проезды, в том числе:

- к группам жилых зданий, крупным учреждениям и предприятиям обслуживания, торговым центрам, участкам школ и дошкольных образовательных учреждений – основные;
- к отдельно стоящим зданиям – второстепенные.

Для подъезда к отдельно стоящим объектам (таким как трансформаторные подстанции) допускается предусматривать проезды с шириной проезжей части 3,5 м.

1.8.6.25 Тупиковые проезды к отдельно стоящим зданиям должны быть протяженностью не более 150 м и заканчиваться разворотными площадками размером в плане 16×16 м или кольцом с радиусом по оси улиц не менее 10 м.

В конце проезжих частей тупиковых улиц следует устраивать площадки для разворота автомобилей с учетом обеспечения радиуса разворота 12-15 м. На отстойно-разворотных площадках для автобусов должен быть обеспечен радиус разворота 15 м. Использование разворотных площадок для стоянки автомобилей не допускается.

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

1.8.7 Расстояние между пешеходными переходами в одном уровне с автомобильной дорогой и подземными, надземными пешеходными переходами

1.8.7.1 Пешеходные переходы следует размещать в местах пересечения основных пешеходных коммуникаций с городскими улицами и дорогами. Пешеходные переходы проектируются в одном уровне с проезжей частью улицы (наземные) или вне уровня проезжей части улицы (надземные и подземные).

1.8.7.2 Пешеходные переходы в одном уровне с проезжей частью (наземные) на магистральных улицах и дорогах регулируемого движения в пределах застроенной территории следует предусматривать с интервалом 200-300 м; на дорогах скоростного движения – с интервалом 400-800 м.

1.8.7.3 Пешеходные переходы вне проезжей части улиц следует проектировать:

- на магистральных улицах с непрерывным движением и на улицах с регулируемым движением при ширине проезжей части улицы более 14 м и величине потока пешеходов, превышающей 1500 чел./час – с интервалом 300-400 м;
- на перекрестках улиц с нерегулируемым правоповоротным движением интенсивностью более 300 приведенных автомобилей в час.

1.8.7.4 Допускается размещать пешеходные переходы вне проезжей части улиц независимо от величины пешеходного потока в следующих случаях:

- в зонах высокой концентрации объектов массового посещения, расположенных по обеим сторонам улицы с интенсивным движением автотранспорта;
- на транспортных узлах и перегонах улиц, характеризующихся высоким уровнем дорожно-транспортных происшествий с участием пешеходов;
- на узлах и перегонах, где необходимо повысить пропускную способность магистрали, и где светофорное регулирование применяется только для обеспечения пропуска пешеходных потоков через транспортную магистраль;
- на уличных пешеходных переходах, где ожидание пешеходами разрешающей фазы светофора превышает 5 мин.;
- в местах, где отмечается неупорядоченное (планировочно неорганизованное) движение пешеходов в одном уровне с движением транспортного потока, а устройство пешеходного перехода в одном уровне не представляется

возможным, либо представляет значительную сложность по транспортно-планировочным условиям.

1.8.7.5 При выборе типа пешеходного перехода следует учитывать:

- характер окружающей застройки, ее историко-культурную, архитектурно-градостроительную значимость;
- рельеф местности;
- геологические и гидрогеологические характеристики;
- степень использования подземного пространства в месте предполагаемого размещения;
- условия организации и безопасности движения транспорта и пешеходов.

Конфигурация и объемно-планировочное решение пешеходных переходов должны учитывать:

- направления движения основных пешеходных потоков и интенсивность пешеходного движения по направлениям, устанавливаемым на основе натурных обследований;
- результаты прогноза динамики транспортных и пешеходных потоков, выполняемого на основе данных по предстоящему дорожно-мостовому строительству, по развитию застройки и мероприятиям по комплексному благоустройству прилегающих территорий.

1.8.7.6 Ширину внеуличных переходов следует проектировать с учетом величины ожидаемого пешеходного потока в соответствии с расчетом, но не менее 3 м.

1.8.7.7 Входы-выходы подземных пешеходных переходов следует проектировать на тротуарах, как правило, вблизи остановочных пунктов городского пассажирского транспорта при расстоянии от парапета до края проезжей части не менее 0,5 м. Высоту парапетов для лестничных сходов следует проектировать не менее 0,7 м от поверхности тротуаров.

Допускается совмещение входов-выходов с павильонами ожидания остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта.

1.8.7.8 Минимальную ширину лестниц для подземных пешеходных переходов следует принимать равной 2,25 м с дополнительными пандусными сходами или накладными спусками с каждого торца сооружения шириной по 1,8 м (для инвалидов и пешеходов с детскими колясками).

1.8.7.9 Передвижения инвалидов и маломобильных групп населения при проектировании лестничных сходов пешеходных переходов следует обеспечивать, руководствуясь требованиями СП 35-103-2001 "Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям" и СП 35-101-2001 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения".

1.8.7.10 Для предотвращения попадания воды с тротуара в подземный пешеходный переход верхние площадки лестничных сходов следует проектировать с превышением над тротуаром не менее 6 см и не более 15 см – с обеспечением плавного сопряжения с поверхностью тротуара.

1.8.7.11 Для отвода воды с поверхности ступеней и площадок следует располагать их с уклоном 1,5% в сторону тоннеля подземного пешеходного перехода.

1.8.7.12 Надземные пешеходные переходы следует, как правило, дополнительно оборудовать устройствами для подъема людей и грузов – лифтовыми подъемниками и эскалаторами со скоростью движения 3-4 км/ч.

1.8.7.13 В подземном переходе допускается размещение некапитальных нестационарных объектов торговли и бытового обслуживания (ОТО).

При этом общая ширина пешеходного пространства складывается из ширины прохода, ширины торговой зоны, которая включает габариты ОТО и ширину их зоны тяготения (не менее 0,75 м).

ОТО (киоски и павильоны), размещаемые в пешеходных переходах, следует проектировать с учетом противопожарных и иных специальных требований действующих нормативно-технических документов.

Пешеходные переходы, в которых размещаются ОТО, должны быть не ниже II степени огнестойкости и соответствовать классу конструктивной пожарной опасности С0, С1.

ОТО могут располагаться группами при условии, что их суммарная площадь не превысит 50 кв. м. При групповом размещении киосков их фронт следует располагать в одну линию, уступы по продольному размещению должны быть исключены.

Расстояние между группами ОТО следует предусматривать не менее 4,0 м или разделять их противопожарной перегородкой 1-ого типа, имеющей Т-образную форму и не образующей выступы по линии фронта фасадов.

1.8.7.14 Расстояние от ближайшего киоска до выхода из подземного пешеходного перехода на улицу должно быть не менее 2,5 м.

В пешеходных переходах с ОТО следует проектировать служебные туалеты (а при невозможности подключения их к городской канализации – биотуалеты) из расчета 1 прибор на 25 продавцов, но не менее 1 на 1 переход.

Состав ОТО следует определять в задании на проектирование с учетом их инженерного обеспечения.

1.8.7.15 Пешеходные пути (тротуары, площадки, лестницы) у административных и торговых центров, гостиниц, театров, выставок и рынков следует проектировать из условий обеспечения плотности пешеходных потоков в час "пик" не более 0,3 чел./кв. м; у спортивно-зрелищных учреждений, кинотеатров, вокзалов – 0,8 чел./кв. м.

1.8.7.16 Пешеходные пути должны обеспечивать возможность проезда инвалидов колясок. При этом высота вертикальных препятствий (бортовые камни) на пути следования не должна превышать 5 см.

1.8.8 Плотность сети линий общественного пассажирского транспорта

Нормативы плотности сети общественного пассажирского транспорта на застроенных территориях (в пределах) – 2,5 – 2,8 км/кв. км

1.8.9 Расстояния между остановочными пунктами на маршрутах общественного пассажирского транспорта и нормативы размещения транспортно-пересадочных узлов

1.8.9.1 Система общественного пассажирского транспорта должна обеспечивать функциональную целостность и взаимосвязанность всех основных структурных элементов территории с учетом перспектив развития населенного пункта.

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

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 период по норме наполнения подвижного состава – 4 чел./кв.м свободной площади пола пассажирского салона для обычных видов наземного транспорта.

1.8.9.2 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.

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

1.8.9.4 Плотность сети линий общественного пассажирского транспорта на застроенных территориях необходимо принимать в зависимости от функционального использования и интенсивности пассажиропотоков в пределах 1,5-2,5 км/кв.км.

В центральных районах плотность этой сети допускается увеличивать до 4,5 км/кв.км.

1.8.9.5 Расстояния между остановочными пунктами общественного пассажирского транспорта (автобуса) следует принимать 400-600 м.

1.8.10 Технические параметры остановочных пунктов, отстойно-разворотных площадок

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

- на магистральных дорогах и улицах общегородского значения – с устройством переходно-скоростных полос и разделительной полосы шириной не менее 0,75 м;
- на других магистральных улицах – в заездных "карманах".

Посадочные площадки следует предусматривать вне проезжей части.

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

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

1.8.10.3 Заездной карман состоит из остановочной площадки и участков въезда и выезда на площадку. Ширину остановочной площадки следует принимать равной ширине основных полос проезжей части, а длину – в зависимости от числа одновременно

останавливающихся автобусов и их габаритов по длине, но не менее 13 м. Длину участков въезда и выезда принимают равной 15 м.

1.8.10.4 На магистральных улицах с проезжей частью, имеющей две и менее полосы движения в одном направлении, остановочные пункты троллейбусов следует размещать в уширениях проезжей части. Ширина площадки стоянки принимается 3 м при длине не более 40 м.

Длину посадочной площадки следует принимать не менее длины остановочной площадки.

1.8.10.5 Ширину посадочной площадки следует принимать не менее 3 м; для установки павильона ожидания следует предусматривать уширение до 5 м.

1.8.10.6 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./кв. м. Ближайшая грань павильона должна быть расположена не ближе 3 м от кромки остановочной площадки.

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

1.8.10.8 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.

1.8.10.9 Для автобуса площадь отстойно-разворотной площадки должна определяться расчетом, в зависимости от количества маршрутов и частоты движения, исходя из норматива 100-200 кв.м на одно машино-место.

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

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

1.8.10.12 На конечных станциях общественного пассажирского транспорта на городских и пригородно-городских маршрутах должно предусматриваться устройство помещений для водителей и обслуживающего персонала.

Площадь участков для устройства служебных помещений определяется, в соответствии с таблицей (Таблица 55).

Таблица 55 Площадь участков для устройства служебных помещений

Наименование показателя, единица измерения	Количество маршрутов	
	2	3 – 4
Площадь участка, кв.м	225	256
Размеры участка под размещение типового объекта с помещениями для обслуживающего персонала, м	15×15	16×16
Этажность здания, эт.	1	1

1.8.11 Дальность пешеходных подходов до ближайших остановок общественного пассажирского транспорта

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

1.8.11.2 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.

1.8.12 Нормативы обеспеченности объектами для постоянного хранения и обслуживания транспортных средств

1.8.12.1 На территории населенного пункта должны быть предусмотрены территории для постоянного хранения (гаражи, крытые и открытые стоянки), временного хранения (парковки) и технического обслуживания легковых автомобилей всех категорий.

1.8.12.2 Нормативы обеспеченности местами постоянного хранения индивидуального автотранспорта (% машино-мест от расчетного числа индивидуального транспорта) – 90%.

Сооружения для хранения, парковки и обслуживания легковых автомобилей (далее автостоянки) следует размещать с соблюдением нормативных радиусов доступности от обслуживаемых объектов, с учетом требований эффективного использования городских территорий, с обеспечением экологической безопасности.

1.8.12.3 Допускается предусматривать сезонное хранение 10-15% парка легковых автомобилей на автостоянках открытого и закрытого типа, расположенных за пределами селитебных территорий.

1.8.12.4 При определении общей потребности в местах хранения следует также учитывать другие индивидуальные транспортные средства с приведением их к одному расчетному виду (легковому автомобилю) с применением коэффициентов указанных в таблице (Таблица 42).

1.8.12.5 Сооружения для хранения легковых автомобилей следует проектировать 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.

1.8.12.6 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 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 и др.).

1.8.12.7 Сооружения для хранения легковых автомобилей всех категорий следует проектировать:

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

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

1.8.12.9 Наземные автостоянки вместимостью более 500 машино-мест следует размещать на территориях производственных и коммунально-складских зон.

1.8.12.10 Открытые автостоянки и паркинги допускается размещать в жилых районах, микрорайонах (кварталах) при условии соблюдения санитарных разрывов от автостоянок до объектов, указанных в таблице (Таблица 56).

Разрыв от наземных автостоянок, паркингов закрытого типа принимается на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия.

1.8.12.11 В случае размещения на смежных участках нескольких автостоянок (открытых площадок), расположенных с разрывом между ними, не превышающим 25 м, расстояние от этих автостоянок до жилых домов и других зданий следует принимать с учетом общего количества машино-мест на всех автостоянках.

1.8.12.12 Не допускается размещение во внутриквартальной жилой застройке автостоянок общей вместимостью более 300 машино-мест.

Таблица 56 Санитарные разрывы от автостоянок до объектов различного назначения

Объекты, до которых определяется расстояние	Расстояние, м, не менее				
	Открытые автостоянки и паркинги вместимостью, машино-мест				
	10 и менее	11-50	51-100	101-300	свыше 300
Фасады жилых зданий и торцы с окнами	10	15	25	35	50
Торцы жилых зданий без окон	10	10	15	25	35
Общественные здания	10	10	15	25	50
Территории школ, детских учреждений, учреждений начального и среднего профессионального образования, площадок отдыха, игр и спорта, детских	25	50	50	50	50
Территории лечебных учреждений стационарного типа, открытые спортивные сооружения общего пользования, места отдыха населения (сады, скверы, парки)	25	50	по расчету	по расчету	по расчету

1.8.12.13 Автостоянки допускается проектировать пристроенными к зданиям другого функционального назначения, за исключением зданий дошкольных и школьных образовательных учреждений, в том числе спальных корпусов, внешкольных учебных заведений, учреждений начального профессионального и среднего специального образования, больниц, специализированных домов престарелых и инвалидов, производственных и складских помещений категорий А и Б.

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

1.8.12.14 Встроенные, пристроенные и встроенно-пристроенные автостоянки для хранения легковых автомобилей населения допускается проектировать в подземных и цокольных этажах жилых и общественных зданий.

Автостоянки закрытого типа для автомобилей с двигателями, работающими на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе, запрещается проектировать встроенными и пристроенными к зданиям иного назначения, а также ниже уровня земли.

1.8.12.15 Расстояние от въезда-выезда полуподземных и обвалованных автостоянок до территорий детских, образовательных, лечебно-профилактических учреждений, фасадов жилых зданий, площадок отдыха и др. должно быть не менее 15 м.

1.8.12.16 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 здания. Число мест устанавливается органами местного самоуправления.

1.8.12.17 Площадь земельного участка для размещения наземной открытой или оборудованной навесами стоянки легковых автомобилей жителей следует принимать из расчета не менее 25 кв. м на одно машиноместо.

1.8.12.18 Площадь земельного участка для размещения наземной стоянки легковых автомобилей жителей, оборудованной индивидуальными гаражами, следует принимать из расчета не менее 45 кв. м на одно машиноместо. Высоту такого гаража следует принимать равной не более 3 м.

1.8.12.19 Площади земельных участков для прочих наземных и подземных стоянок легковых автомобилей жителей в зависимости от их этажности следует принимать, не менее:

- для одноэтажных – 30 кв.м/1 машино-место;
- для двухэтажных – 20 кв.м/1 машино-место;
- для трехэтажных – 14 кв.м/1 машино-место;
- для четырехэтажных – 12 кв.м/1 машино-место;
- для пятиэтажных – 10 кв.м/1 машино-место.

1.8.12.20 Выезды-въезды из закрытых отдельно стоящих, встроенных, встроенно-пристроенных автостоянок, автостоянок вместимостью более 50 машино-мест должны быть организованы, как правило, на местную уличную сеть района и как исключение – на магистральные улицы.

1.8.12.21 Выезды-въезды из автостоянок вместимостью свыше 100 машино-мест, расположенных на территории жилой застройки, должны быть организованы на улично-

дорожную сеть, исключая организацию движения автотранспорта по внутридворовым проездам, парковым дорогам и велосипедным дорожкам.

1.8.12.22 Подъезды к автостоянкам не должны пересекать основные пешеходные пути, должны быть изолированы от площадок для отдыха, игровых и спортивных площадок.

1.8.12.23 Наименьшие расстояния до въездов в автостоянки и выездов из них следует принимать: от перекрестков магистральных улиц – 50 м, улиц местного значения – 20 м, от остановочных пунктов общественного пассажирского транспорта – 30 м.

1.8.12.24 Въезды в полуподземные автостоянки и выезды из них должны быть удалены от окон жилых зданий, рабочих помещений общественных зданий и участков общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений и лечебных учреждений не менее чем на 15 м.

1.8.12.25 Расстояние от проездов автотранспорта из автостоянок всех типов до нормируемых объектов должно быть не менее 7 м.

1.8.13 Расчетное количество машино-мест для временного хранения легковых автомобилей

1.8.13.1 Для временного хранения автотранспорта жителей, а также работающих в помещениях общественного назначения, встроенных в жилые здания, и посетителей данных помещений рекомендуется размещать подземные встроенные и пристроенные автостоянки.

Для гостевых автостоянок жилых зданий разрывы не устанавливаются.

1.8.13.2 Стоянки для хранения микроавтобусов, автобусов и грузовых автомобилей, находящихся в личном пользовании граждан предусматриваются в производственной и коммунально-складской зоне в порядке, установленном органами местного самоуправления.

Площадь земельных участков для размещения таких наземных стоянок (в том числе, открытых, оборудованных навесами или гаражами для индивидуального хранения) транспортных средств жителей следует принимать из расчета не менее 100 кв.м на одно машиноместо.

1.8.13.3 Открытые автостоянки для временного хранения (парковки) легковых автомобилей следует предусматривать из расчета не менее чем для 70% расчетного парка индивидуальных легковых автомобилей, в том числе:

- жилые районы – 25%;
- производственные зоны – 25%;
- общегородские центры – 5%;
- зоны массового кратковременного отдыха – 15%.

1.8.13.4 Требуемое количество машино-мест для парковки легковых автомобилей у общественных зданий, учреждений, предприятий, вокзалов, на рекреационных территориях рассчитывается в соответствии с рекомендуемой таблицей (Таблица 57), но не менее двух мест у объектов торговли и общественного питания.

1.8.13.5 При проектировании стоянок для обслуживания группы объектов с различным режимом суточного функционирования допускается снижение расчетного числа машиномест по каждому объекту в отдельности на 10-15%.

Таблица 57 Потребное количество машино-мест на приобъектных автостоянках

Здания, сооружения и иные объекты	Единица измерения	Количество машино-мест
Индивидуальные жилые дома	объект	1
Многоквартирные дома - гаражей, гаражей-стоянок - гостевых стоянок	1 квартира	0,65 0,35
Дома для престарелых и семей с инвалидами	20 проживающих	1
Общежития	10 проживающих	1
Коллективные садоводства, дачные кооперативы и товарищества	объект	1
Дачи	объект	1
Гостиницы	100 мест	15
ДДУ и средние школы общего типа	2 работника	1
	группа ДДУ, класс школы	2
Учреждения с круглосуточным пребыванием детей (интернаты)	2 работника	1
Учреждения среднего специального и высшего образования	100 работающих	15
Объекты торговли и бытового обслуживания без обслуживания вне полностью закрытого здания	100 кв. м торговой площади	7
Объекты общественного питания без обслуживания вне полностью закрытого здания	100 мест	15
Объекты торговли, бытового обслуживания с обслуживанием вне полностью закрытого здания	50 торговых мест	25
Объекты общественного питания без обслуживания вне полностью закрытого здания	100 мест	15
Объекты с особым (вечерним, ночным и/или круглосуточным) режимом работы: ночные бары, рестораны, магазины "24 часа"	100 кв.м торговой площади	7
	100 мест	15
Библиотеки, клубы, детские и взрослые музыкальные, художественные, хореографические школы и студии, дома творчества (исключая ночные заведения)	100 мест	15
Зрелищные объекты: театры, кинотеатры, видео залы, цирки, планетарии, концертные залы	100 мест	15
Музеи, выставочные залы	100 посетителей (расчетная емкость объекта)	15
Специальные парки (зоопарки, ботанические сады)	100 посетителей (расчетная емкость объекта)	15
Теле- и радиостудии, киностудии, студии звукозаписи, редакции газет и журналов, издательства	100 работающих	15
Развлекательные центры, ночные клубы, дискотеки	100 мест	15
Комплексы аттракционов, луна-парки, аквапарки	100 мест	15

Здания, сооружения и иные объекты	Единица измерения	Количество машино-мест
Объекты отдыха и туризма (базы и дома отдыха, пансионаты, туристические базы, детские лагеря отдыха, детские дачи, мотели, кемпинги)	100 отдыхающих	5
Комплексы для занятий физкультурой и спортом с местами для зрителей (стадионы, спортивные комплексы), крытые спортивно-зрелищные комплексы	100 зрительских мест	5
Спортивные комплексы со специальными требованиями к размещению (автодромы, вело- и мототреки, стрельбища, конноспортивные клубы, манежи для верховой езды, ипподромы)	60 кв.м в закрытых помещениях	1
	10 зрительских мест	1
Больницы и клиники, родильные дома, стационары при медицинских институтах, госпитали, специализированные медицинские центры и медсанчасти, хосписы и иные больничные учреждения со специальными требованиями к размещению	100 коек	5
Поликлиники, амбулаторные учреждения	100 посещений	3
Амбулаторно-поликлинические учреждения: территориальные поликлиники для детей и взрослых, специализированные поликлиники, диспансеры, пункты первой медицинской помощи	100 посещений	3
Санитарно-эпидемиологические станции, дезинфекционные станции, судебно-медицинская экспертиза	60 кв.м. общей площади	1
Объекты социального обеспечения: дома-интернаты для престарелых, инвалидов и детей, приюты, ночлежные дома	20 койко-мест	1
Жилищно-эксплуатационные службы: РЭУ, ПРЭО, аварийные службы	60 кв.м. общей площади	1
Ветеринарные поликлиники и станции	60 кв.м. общей площади	1
Государственные, административные, общественные организации и учреждения	100 работающих	15
Общественные объединения и организации, творческие союзы, международные организации	60 кв.м общей площади	1
Государственные и муниципальные учреждения, рассчитанные на обслуживание населения: загсы, дворцы бракосочетания, архивы, информационные центры	100 работающих	10
Отделения связи, почтовые отделения, телефонные и телеграфные пункты	30 кв. м общей площади	1

Здания, сооружения и иные объекты	Единица измерения	Количество машино-мест
Банки, учреждения кредитования, страхования, биржевой торговли, нотариальные конторы, ломбарды, юридические консультации, агентства недвижимости, туристические агентства и центры обслуживания, рекламные агентства	30 кв. м общей площади	1
Научно-исследовательские, проектные, конструкторские организации, компьютерные центры, залы компьютерных игр	100 работающих	15
Научные и опытные станции, метеорологические станции	30 кв. м общей площади	1
Производственные предприятия, производственные базы строительных, коммунальных, транспортных и других предприятий	5 работников в максимальной смене	1
Склады	6 работников в максимальной смене	1
Электростанции, теплоэлектроцентрали, котельные большой мощности и газораспределительные станции	6 работников в максимальной смене	1
Газохранилища	6 работников в максимальной смене	1
АТС, районные узлы связи, телефонные станции	6 работников в максимальной смене	1
Водопроводные сооружения	6 работников в максимальной смене	1
Канализационные сооружения	6 работников в максимальной смене	1
Передающие и принимающие станции радио- и телевидения, связи	6 работников в максимальной смене	1
Обслуживание автотранспорта (мастерские автосервиса, станции технического обслуживания, АЗС, автомобильные мойки)	10 работников в максимальную смену	1
Вокзалы и станции, аэропорты	100 пассажиров, прибывающих в час пик	15
Агентства по обслуживанию пассажиров	60 кв.м общей площади	1
Объекты сельского хозяйства	6 работников в максимальную смену	1

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

1.8.13.7 На автостоянках, обслуживающих объекты посещения различного функционального назначения, следует выделять места для парковки личных автотранспортных средств, принадлежащих инвалидам.

1.8.13.8 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.

1.8.13.9 Въезды и выезды с автостоянок, размещаемых под городскими улицами и площадями, следует устраивать вне основной проезжей части с местных проездов, зеленых разделительных полос, боковых второстепенных улиц, на площадях – также с дополнительных и переходно-скоростных полос.

1.8.13.10 Открытые наземные автостоянки проектируются в виде дополнительных полос на проезжей части и в пределах разделительных полос. Специальные полосы для стоянки автомобилей могут устраиваться вдоль основных проезжих частей местных и боковых проездов, жилых улиц, дорог в промышленных и коммунально-складских зонах, магистральных улиц с регулируемым движением транспорта.

Не допускается устройство специальных полос для стоянки автомобилей вдоль основных проезжих частей городских скоростных дорог и магистральных улиц с непрерывным движением транспорта.

1.8.13.11 Территория открытой автостоянки должна быть ограничена полосами зеленых насаждений шириной не менее 1м, в стесненных условиях допускается ограничение стоянки сплошной линией разметки.

1.8.13.12 Территория автостоянки должна располагаться вне транспортных и пешеходных путей и обеспечиваться безопасным подходом пешеходов.

1.8.13.13 Ширина проездов на автостоянке при двухстороннем движении должна быть не менее 6м, при одностороннем – не менее 3м.

1.8.13.14 При устройстве открытой автостоянки для парковки легковых автомобилей на отдельном участке ее размеры определяются средней площадью, занимаемой одним автомобилем, с учетом ширины разрывов и проездов, равной 30 кв.м.

1.8.13.15 Расстояние пешеходных подходов от автостоянок для парковки легковых автомобилей следует принимать, не более:

- до входов в жилые здания – 100 м;
- до пассажирских помещений вокзалов, входов в места крупных учреждений торговли и общественного питания – 150 м;
- до прочих учреждений и предприятий обслуживания населения и административных зданий – 250 м;
- до входов в парки, на выставки и стадионы – 400 м.

1.8.13.16 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, принимая размеры их земельных участков согласно рекомендуемым нормам (Таблица 58).

Таблица 58 Площадь земельного участка под размещение стоянок для вездомственных автомобилей

Объекты	Расчетная единица	Вместимость объекта	Площадь участка на объект, га
Многоэтажные стоянки для легковых таксомоторов и базы проката легковых автомобилей	таксомотор,	100	0,5
	автомобиль	300	1,2
	проката	500	1,6
Стоянки грузовых автомобилей	автомобиль	100	2
		200	3,5
Троллейбусные парки			
- без ремонтных мастерских	машина	100	3,5
		200	6
- с ремонтными мастерскими	машина	100	5
Автобусные парки (стоянки)	машина	100	2,3
		200	3,5

1.8.13.17 Для условий реконструкции размеры земельных участков при соответствующем обосновании допускается уменьшать, но не более чем на 20%.

1.8.13.18 В пределах жилых территорий и на придомовых территориях следует предусматривать гостевые автостоянки, из расчета 80 машино-мест на 1000 жителей, удаленные от подъездов обслуживаемых жилых зданий не более чем на 100 м.

1.8.13.19 Хранение автомобилей для перевозки горюче-смазочных материалов (ГСМ) следует предусматривать на открытых площадках или в отдельно стоящих одноэтажных зданиях не ниже II степени огнестойкости класса С0. Допускается такие автостоянки пристраивать к глухим противопожарным стенам 1-го или 2-го типа производственных зданий I и II степеней огнестойкости класса С0 (кроме зданий категорий А и Б) при условии хранения на автостоянке автомобилей общей вместимостью перевозимых ГСМ не более 30 куб.м.

На открытых площадках хранение автомобилей для перевозки ГСМ следует предусматривать группами в количестве не более 50 автомобилей и общей вместимостью указанных материалов не более 600 куб.м. Расстояние между такими группами, а также до площадок для хранения других автомобилей должно быть не менее 12 м.

Расстояние от площадок хранения автомобилей для перевозки ГСМ до зданий и сооружений промышленных и сельскохозяйственных предприятий следует принимать в соответствии с требованиями нормативов.

1.8.13.20 На промышленных предприятиях допускается предусматривать стоянки автотранспортных средств при использовании для перевозок грузов транспорта общего пользования и удалении автобаз от предприятий на расстояние более 5 км.

Для хранения грузовых автомобилей следует предусматривать открытые площадки в соответствии с требованиями СНиП 2.05.07-91* "Промышленный транспорт".

Закрытые автостоянки (отапливаемые) следует предусматривать для хранения автомобилей (пожарных, медицинской помощи, аварийных служб), которые должны быть

всегда готовы к эксплуатации на линии, а также автобусов и грузовых автомобилей, оборудованных для перевозки людей.

В остальных случаях устройство закрытых автостоянок должно быть обосновано технико-экономическими расчетами.

1.8.14 Уровень автомобилизации

1.8.14.1 Расчетный уровень автомобилизации, автомобилей на 1000 человек:

- 400 легковых автомобилей;
- 100 мотоциклов и мопедов (скутеров);
- 25-40 грузовых автомобилей в зависимости от состава парка.

1.8.14.2 При расчете загрузки уличной сети на территории жилой застройки и в зоне ее тяготения расчетный уровень насыщения легковыми автомобилями на расчетный период следует принимать 500 единиц на 1000 жителей.

1.8.15 Иные расчетные показатели в сфере транспортного обслуживания

1.8.15.1 Станции технического обслуживания автомобилей на автомобильных дорогах (нормы проектирования)

Таблица 59 Нормативы мощности СТО и расстояние между ними вне пределов населенных пунктов на автомобильных дорогах с различной интенсивностью движения

Интенсивность движения, трансп. ед/сут	Число постов на СТО в зависимости от расстояния между ними, км					Размещение СТО
	80	100	150	200	250	
- до 1000	1	1	1	2	3	Одностороннее
- 1001-2000	1	2	2	3	3	
- 2001-3000	2	2	3	3	5	
- 3001-4000	3	3	4	4	6	
	2	2	2	2	3	Двустороннее
- 4001-6000	2	2	3	3	3	
- 6001-8000	2	3	3	3	5	
- 8001-10000	3	3	3	5	5	
- 10001-15000	5	5	5	8	8	
- 15001-20000	5	5	8	по специальному		
- более 20000	8	8	по специальному расчету			

Примечание: При дорожных станциях технического обслуживания целесообразно предусматривать автозаправочные станции

1.8.15.2 Станции технического обслуживания автомобилей следует проектировать из расчета один пост на 200 легковых автомобилей, принимая размеры их земельных участков, для станций:

- на 5 постов – 0,5 га;
- на 10 постов – 1,0 га.

1.8.15.3 Размещение станций технического обслуживания автомобилей, в том числе и на селитебной территории, следует выполнять в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", в том числе, расстояние до участков дошкольных

образовательных учреждений, общеобразовательных школ, лечебных учреждений стационарного типа, должно быть не менее указанного в таблице (Таблица 60).

Таблица 60 Санитарно-защитные зоны от станций технического обслуживания автомобилей

Объекты по обслуживанию автомобилей	Расстояние, м, не менее
Легковых автомобилей до 5 постов (без малярно-жестяных работ)	50
Легковых, грузовых автомобилей, не более 10 постов	100
Грузовых автомобилей	300
Грузовых автомобилей и сельскохозяйственной техники	300

1.8.15.4 Автозаправочные станции на автомобильных дорогах (нормы проектирования)

Таблица 61. Нормативы мощности АЗС и расстояние между ними вне пределов населенных пунктов на автомобильных дорогах с различной интенсивностью движения

Интенсивность движения транспорта, единиц в сутки	Мощность АЗС, заправок в сутки	Расстояние между АЗС, километров	Размещение АЗС
Свыше 1000 до 2000	250	30	одностороннее
Свыше 2000 до 3000	500	40	
Свыше 3000 до 5000	750	50	
Свыше 5000 до 7000	1000	40	двустороннее
Свыше 7000 до 20000		20	
Свыше 20000			

1.8.15.5 Автозаправочные станции (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.

1.8.15.6 Размещение АЗС, в том числе и на селитебной территории, следует выполнять в соответствии с требованиями 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

Таблица 62 Нормативы размера земельного участка автозаправочной станции (АЗС) в зависимости от количества раздаточных колонок

АЗС при количестве топливораздаточных колонок	Единица измерения	Размер земельного участка
- на 2 колонки	га	0,1
- 5 колонок	га	0,2
- 7 колонок	га	0,3
- 9 колонок	га	0,35
- 11 колонок	га	0,4

Примечание: Одна топливораздаточная колонка на 1200 автомобилей.

1.8.15.7 Нормативы расстояния от АЗС с подземными топливными резервуарами до границ участков общеобразовательных школ, детских дошкольных и лечебных учреждений или до стен жилых и общественных зданий (не менее) – 50 м *).

<*> - расстояние следует определять от топливораздаточных колонок и подземных топливных резервуаров

1.8.15.8 Размещение моечных пунктов легковых автомобилей, в том числе и на селитебной территории, в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", в том числе при установлении санитарно-защитных зон:

- для моек грузовых автомобилей портального типа – 100 м (размещаются в границах промышленных и коммунально-складских зон, на магистралях на въезде в населенный пункт на территории автотранспортных предприятий);
- для моек автомобилей с количеством постов от 2 до 5 – 100 м;
- для моек автомобилей до двух постов – 50 м.

1.9 Расчетные показатели в сфере инженерного обеспечения

1.9.1 Общие требования

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

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

1.9.2 Водоснабжение

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

Расчет систем водоснабжения городского поселения, в том числе выбор источников хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения, размещение водозаборных сооружений, а также определение расчетных расходов и др., следует производить в соответствии с требованиями СП 30.13330.2012* "Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85", СП 31.13330.2012* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84", СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованного питьевого водоснабжения. Контроль качества", СанПиН 2.1.4.1175-02 "Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников", ГОСТ 2761-84* "Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора", СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зона санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения". При проектировании систем водоснабжения городского поселения удельные среднесуточные (за год) нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды населения следует принимать в соответствии с требованиями таблицы (Таблица 63).

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

1.9.2.3 Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды определяется с учетом расхода воды по отдельным объектам различных категорий потребителей в соответствии с нормами нижеследующих таблиц (Таблица 63, Таблица 64). Расчетные показатели применяются для предварительных расчетов объема водопотребления.

Таблица 63 Среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного жителя среднесуточное (за год), л/сутки
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией:	
- без ванн	125 - 160
- с ванными и местными водонагревателями	160 - 230
- с централизованным горячим водоснабжением	230 - 350

Примечания:

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

2. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях (по классификации, принятой в СП 118.13330.2012).

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

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

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

Таблица 64 Нормы расхода воды потребителями

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды (в том числе горячей), л	
		в средние сутки	в сутки наибольшего водопотребления
Жилые дома квартирного типа:			
- с водопроводом и канализацией без ванн	1 житель	95	120
- с газоснабжением	1 житель	120	150
- с водопроводом, канализацией и	1 житель	150	180

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды (в том числе горячей), л	
		в средние сутки	в сутки наибольшего водопотребления
ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе			
- с водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями	1 житель	190	225
- с быстродействующими газовыми нагревателями и многоточечным водоразбором	1 житель	210	250
- с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками и душами	1 житель	195	230
- с сидячими ваннами, оборудованными душами	1 житель	230	275
- с ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душами	1 житель	250	300
- высотой свыше 12 этажей с централизованным горячим водоснабжением и повышенными требованиями к их благоустройству	1 житель	360	400
Общежития:			
- с общими душевыми	1 житель	85	100
- с душами при всех жилых комнатах	1 житель	110	120
- с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции здания	1 житель	140	160
Гостиницы, пансионаты и мотели с общими ваннами и душами	1 житель	120	120
Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах	1 житель	230	230
Гостиницы с ваннами в отдельных номерах, % от общего числа номеров:			
- до 25	1 житель	200	200
- до 75	1 житель	250	250
- до 100	1 житель	300	300
Больницы:			
- с общими ваннами и душевыми	1 койка	115	115
- с санитарными узлами, приближенными к палатам	1 койка	200	200
Инфекционные	1 койка	240	240
Санатории и дома отдыха:			
- с ваннами при всех жилых комнатах	1 койка	200	200
- с душами при всех жилых комнатах	1 койка	150	150
Поликлиники и амбулатории	1 больной в смену	13	15

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды (в том числе горячей), л	
		в средние сутки	в сутки наибольшего водопотребления
Дошкольные образовательные учреждения:			
- с дневным пребыванием детей:			
- со столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 ребенок	21,5	30
- со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами	1 ребенок	75	105
- с круглосуточным пребыванием детей:			
- со столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 ребенок	39	55
- со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами	1 ребенок	93	130
Детские лагеря (в т.ч. круглогодичного действия):			
- со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими стиральными машинами	1 место	200	200
- со столовыми, работающими на полуфабрикатах, и стиркой белья в централизованных прачечных	1 место	55	55
Прачечные:			
- механизированные	1 кг сухого белья	75	75
- немеханизированные	1 кг сухого белья	40	40
Административные здания	1 работающий	12	16
Учебные заведения (в т.ч. высшие и средние специальные) с душевыми при гимнастических залах и буфетами, реализующими готовую продукцию	1 учащийся и 1 преподаватель	17,2	20
Лаборатории высших и средних специальных учебных заведений	1 прибор в смену	224	260
Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 учащийся и 1 преподаватель в смену	10	11,5
То же, с продленным днем	то же	12	14
Профессионально-технические училища с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 учащийся и 1 преподаватель в смену	20	23
Школы-интернаты с помещениями:			
- учебными (с душевыми при гимнастических залах)	1 учащийся и 1 преподаватель в	9	10,5

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды (в том числе горячей), л	
		в средние сутки	в сутки наибольшего водопотребления
	смену		
- спальными	1 место	70	70
Научно-исследовательские институты и лаборатории:			
- химического профиля	1 работающий	460	570
- биологического профиля	1 работающий	310	370
- физического профиля	1 работающий	125	155
- естественных наук	1 работающий	12	16
Аптеки:			
- торговый зал и подсобные помещения	1 работающий	12	16
- лаборатория приготовления лекарств	1 работающий	310	370
Предприятия общественного питания:			
- для приготовления пищи:			
- реализуемой в обеденном зале	1 условное блюдо	12	12
- продаваемой на дом	1 условное блюдо	10	10
выпускающие полуфабрикаты:			
- мясные	1 т		6700
- рыбные	1 т		6400
- овощные	1 т		4400
- кулинарные	1 т		7700
Магазины:			
- продовольственные	1 работающий в смену (20 кв.м торг. зала)	250	250
- промтоварные	1 работающий в смену	12	16
Парикмахерские	1 рабочее место в смену	56	60
Кинотеатры	1 место	4	4
Клубы	1 место	8,6	10
Театры:			
- для зрителей	1 место	10	10
- для артистов	1 человек	40	40
Стадионы и спортзалы:			
- для зрителей	1 место	3	3
- для физкультурников (с учетом приема душа)	1 человек	50	50
- для спортсменов	1 человек	100	100
Плавательные бассейны:			
- пополнение бассейна	% вместимости бассейна в сутки	10	

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды (в том числе горячей), л	
		в средние сутки	в сутки наибольшего водопотребления
- для зрителей	1 место	3	3
- для спортсменов (с учетом приема душа)	1 человек	100	100
Бани:			
- для мытья в мыльной с тазами на скамьях и ополаскиванием в душе	1 посетитель		180
- то же, с приемом оздоровительных процедур и ополаскиванием в душе:	1 посетитель		290
- душевая кабина	1 посетитель		360
- ванная кабина	1 посетитель		540
Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий	1 душевая сетка в смену		500
Цехи с тепловыделениями свыше 84 кДж на 1 куб.м/ч	1 человек в смену		45
Остальные цехи	1 человек в смену		25
Расход воды на поливку:			
- травяного покрова	1 кв.м	3	3
- футбольного поля	1 кв.м	0,5	0,5
- остальных спортивных сооружений	1 кв.м	1,5	1,5
- усовершенствованных покрытий, тротуаров, площадей, заводских проездов	1 кв.м	0,4-0,5	0,4-0,5
- зеленых насаждений, газонов и цветников	1 кв.м	3-6	3-6
Заливка поверхности катка	1 кв.м	0,5	0,5

Примечания:

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

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

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

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

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

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

1.9.2.4 Расход воды на производственные нужды, а также наружное пожаротушение определяется в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84".

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

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

1.9.2.6 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.

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

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

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

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

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

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

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

Централизованная система водоснабжения поселка городского типа Ревда должна обеспечивать:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;
- хозяйственно-питьевое водопотребление на предприятиях;

- производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий, где требуется вода питьевого качества, или для которых экономически нецелесообразно сооружение отдельного водопровода;
- тушение пожаров;
- собственные нужды станций водоподготовки, промывку водопроводных и канализационных сетей и др.

При обосновании допускается устройство самостоятельного водопровода для:

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

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

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

Системы оборотного водоснабжения следует проектировать в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84".

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

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

Водозаборные сооружения следует проектировать с учетом перспективного развития водопотребления.

1.9.2.10 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.

1.9.2.11 Сооружения для забора поверхностных вод следует проектировать в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012* "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84", они должны:

- обеспечивать забор из водисточника расчетного расхода воды и подачу его потребителю;
- защищать систему водоснабжения от биологических обрастаний и от попадания в нее наносов, сора, планктона, шугольда и др.;

- на водоемах рыбохозяйственного значения удовлетворять требованиям органов охраны рыбных запасов.

1.9.2.12 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.

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

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

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

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

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

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

Водопроводные сети проектируются кольцевыми. Тупиковые линии водопроводов допускается применять:

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

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

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

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

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

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

1.9.2.16 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.

1.9.2.17 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.

1.9.2.18 В проектах хозяйственно-питьевых и объединенных производственно-питьевых водопроводов необходимо предусматривать зоны санитарной охран (Таблица 65).

Таблица 65 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения

Наименование источника водоснабжения	Границы зон санитарной охраны от источника водоснабжения		
	I пояс	II пояс	III пояс
Подземные источники			
а) скважины, в том числе: - защищенные воды	не менее 30 м	по расчету в зависимости от Тм	по расчету в зависимости от Т
- недостаточно защищенные воды	не менее 50 м	то же	то же
б) водозаборы при искусственном пополнении запасов подземных вод, в т.ч. инфильтрационные сооружения (бассейны, каналы)	не менее 50 м не менее 100 м	то же	то же

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

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

При определении границ II пояса T_m (время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору) принимается по таблице (Таблица 66).

Таблица 66 Нормативное время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору

Гидрологические условия	T_m (в сутках)
Недостаточно защищенные подземные воды (грунтовые воды, а также	400

напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие непосредственную гидравлическую связь с открытым водоемом)	
Защищенные подземные воды (напорные и безнапорные межпластовые воды, не имеющие непосредственной гидравлической связи с открытым водоемом)	200

Примечания:

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

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

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

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

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

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

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

ЗСО источника водоснабжения организуется в составе трех поясов:

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

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

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

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

обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

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

На территории первого пояса ЗСО запрещается:

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

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

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

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

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

- рубка леса главного пользования и реконструкции. Допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.9.3 Водоотведение (канализация)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.9.3.5 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 отдельно для жилой и производственной зон допускается при технико-экономическом обосновании.

1.9.3.6 Децентрализованные схемы канализации допускается предусматривать:

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

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

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

1.9.3.8 Минимальные уклоны трубопроводов для всех систем канализации следует принимать:

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

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

- 0,007 – для труб диаметром 150 мм;

– 0,005 – для труб диаметром 200 мм.

Уклон присоединения от дождеприемников следует принимать 0,02.

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

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

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

При пересечении оврагов допускается предусматривать дюкеры в одну линию.

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

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

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

1.9.3.12 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.

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

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

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

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

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

1.9.3.14 Размеры земельных участков для очистных сооружений канализации следует принимать не более, указанных в таблице (Таблица 67).

Таблица 67 Размеры земельных участков для очистных сооружений канализации

Производительность очистных сооружений канализации, тыс. куб.м/сутки	Размеры земельных участков, га		
	очистных сооружений	иловых площадок	биологических прудов глубокой очистки сточных вод
до 0,7	0,5	0,2	-
свыше 0,7 до 17	4	3	3

1.9.3.15 Санитарно-защитные зоны (далее СЗЗ) для канализационных очистных сооружений следует принимать в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" по таблице (Таблица 68).

Таблица 68 Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений

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

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

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

Размер СЗЗ от сливных станций следует принимать 300 м.

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

От очистных сооружений и насосных станций производственной канализации, не расположенных на территории промышленных предприятий, как при самостоятельной очистке и перекачке производственных сточных вод, так и при совместной их очистке с бытовыми, размеры СЗЗ следует принимать такими же, как для производств, от которых поступают сточные воды, но не менее указанных в таблице (Таблица 68).

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

1.9.3.16 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.

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

сводов правил, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

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

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

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

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

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

1.9.4 Дождевая канализация

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

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

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

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

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

Рекомендуемая протяженность водоотводных лотков и ливневой канализации должна составлять не менее 150 м/1 га территории.

1.9.4.4 В открытой дождевой сети наименьшие уклоны следует принимать для:

- лотков проезжей части при:
 - асфальтобетонном покрытии – 0,003;
 - брусчатом или щебеночном покрытии – 0,004;

- булыжной мостовой – 0,005;
- отдельных лотков и кюветов – 0,005;
- водоотводных канав – 0,003;
- присоединения от дождеприемников – 0,02.

1.9.4.5 Дождеприемники следует предусматривать:

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

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

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

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

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

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

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

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

1.9.4.8 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.

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

- экологического обоснования;
- согласования с контролирующими организациями.

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

1.9.4.10 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.

1.9.5 Газоснабжение

Проектирование и строительство новых, реконструкцию и развитие действующих газораспределительных систем следует осуществлять в соответствии с:

- СП-62.13330.2010 «Газораспределительные системы» (актуализированная редакция СНиП 41-01-2002);
- «Правилами безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы», утвержденные приказом Ростехнадзора России от 21 ноября 2013 г. № 558;
- Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления, утвержденные приказом Ростехнадзора России от 15 ноября 2013 г. № 542;
- СП -42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правилами промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденные приказом Ростехнадзора России от 25 марта 2014 г. № 116,
- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- ГОСТ Р 54961-2012 системы газораспределительные. Сети газопотребления. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация;

- ГОСТ Р 54982-2012 системы газораспределительные. Объекты сжиженных углеводородных газов. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация.

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

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

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

Прямой выброс продуктов сгорания через наружные конструкции зданий не допускается.

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

1.9.5.3 Сети газораспределения, резервуарные и баллонные установки, газонаполнительные станции и другие объекты СУГ должны быть спроектированы и построены так, чтобы при восприятии нагрузок и воздействий, действующих на них в течение предполагаемого срока службы, были обеспечены их необходимые по условиям безопасности прочность, устойчивость и герметичность.

1.9.5.4 Выбор способа прокладки и материала труб для газопровода следует предусматривать с учетом пучинистости грунта и других гидрогеологических условий.

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

Размещение магистральных газопроводов по территории городского поселения не допускается.

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

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

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

1.9.5.7 Газораспределительные станции (ГНС) и газонаполнительные пункты (ГНП) следует размещать вне селитебной территории поселений, как правило, с подветренной стороны для ветров преобладающего направления по отношению к жилым зданиям.

1.9.5.8 Площадку для строительства ГНС, ГНП следует выбирать с учетом расстояний до зданий и сооружений, не относящихся к ГНС, ГНП, а также наличия в районе строительства железных и автомобильных дорог и пожарных депо.

Здания и сооружения вспомогательной зоны, а также непроизводственные помещения производственной зоны следует проектировать по нормативным документам на соответствующие здания и сооружения.

Допускается размещение службы эксплуатации газового хозяйства с примыканием к территории ГНС, ГНП со стороны вспомогательной зоны, а также АГЗС - со стороны базы хранения СУГ ГНС, если для их работы используются резервуары данной базы хранения.

1.9.5.9 Прокладка газопроводов СУГ, а также газопроводов природного газа (если она предусмотрена функциональными требованиями) на ГНС должна быть надземной.

1.9.5.10 Резервуары для СУГ на ГНС, ГНП могут устанавливаться надземно, подземно или в засыпке грунтом.

1.9.5.11 Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями, наружными установками на территории ГНС, ГНП указаны в Таблице 9 и 10 СП-62.13330.2010 Газораспределительные системы» (актуализированная редакция СНиП 41-01-2002)

1.9.5.12 Размеры земельных участков ГНП и промежуточных складов баллонов следует принимать не более 0,6 га.

1.9.5.13 Расстояния в свету между отдельными подземными резервуарами должны быть равны половине диаметра большего смежного резервуара, но не менее 1 м.

1.9.5.14 ГРП следует размещать:

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

Блочные газорегуляторные пункты (ГРПБ) следует размещать отдельно стоящими.

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

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

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

1.9.5.17 Отдельно стоящие газорегуляторные пункты должны располагаться на расстояниях от зданий и сооружений не менее приведенных в таблице (Таблица 69), а на территории промышленных предприятий - согласно требованиям СНиП II-89-80* "Генеральные планы промышленных предприятий".

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

Таблица 69 Минимальные расстояния от объектов до зданий и сооружений

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
- свыше 0,6 до 1,2	15	15	8	

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

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

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

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

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

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

Минимальные расчетные показатели удельного годового расхода природного газа на коммунально-бытовые нужды населения следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 70).

Таблица 70 Минимальные расчетные показатели

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

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

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

1.9.6 Электроснабжение

1.9.6.1 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.

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

При проектировании системы электроснабжения необходимо учитывать требования к обеспечению его надежности в соответствии с категорией проектируемых территорий.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.9.6.12 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.

1.9.6.13 Территория подстанции должна быть ограждена внешним забором. Заборы могут не предусматриваться для закрытых подстанций при условии установки отбойных тумб в местах возможного наезда транспорта.

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

1.9.6.15 Показатели удельной расчетной электрической нагрузки квартир многоквартирных жилых домов и домов на участках садово-дачных объединений граждан следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 71).

Таблица 71 Минимальные показатели удельной расчетной электрической нагрузки

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

Потребители электроэнергии	Минимальные показатели удельной расчетной электрической нагрузки, кВт/квартира, при количестве квартир													
	1-3	6	9	12	15	18	24	40	60	100	200	400	600	1000
Дома на участках садово-дачных объединений граждан	4,0	2,3	1,7	1,4	1,2	1,1	0,9	0,76	0,69	0,61	0,58	0,54	0,51	0,46

Примечание:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.9.6.19 Минимальные расчетные показатели электрических нагрузок для обеспечения территорий жилых зон объектов индивидуального жилищного строительства следует принимать по таблице (Таблица 72).

Таблица 72 Минимальные расчетные показатели электрических нагрузок

Потребители электроэнергии	Минимальные расчетные показатели электрических нагрузок, кВт/ индивидуальный жилой дом, при количестве индивидуальных жилых домов
----------------------------	---

	1-3	6	9	12	15	18	24	40	60	100
Индивидуальные жилые дома с плитами на природном газе	11,5	6,5	5,4	4,7	4,3	3,9	3,3	2,6	2,1	2,0
Индивидуальные жилые дома с плитами на природном газе и электрической сауной мощностью до 12 кВт	22,3	13,3	11,3	10,0	9,3	8,6	7,5	6,3	5,6	5,0
Индивидуальные жилые дома с электрическими плитами мощностью до 10,5 кВт	14,5	8,6	7,2	6,5	5,8	5,5	4,7	3,9	3,3	2,6
Индивидуальные жилые дома с электрическими плитами мощностью до 10,5 кВт и электрической сауной мощностью до 12 кВт	25,1	15,2	12,9	11,6	10,7	10,0	8,8	7,5	6,7	5,5

Примечания:

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

2. Минимальные расчетные показатели электрических нагрузок:

- для индивидуальных жилых домов общей площадью до 150 кв.м без электрической сауны определяются по Таблица 71 как для квартир в жилых домах социального типа с плитами на природном или сжиженном газе или с электрическими плитами;
- не учитывают применения в индивидуальных жилых домах электрического отопления и электрических водоподогревателей.

1.9.6.20 Удельные расчетные электрические нагрузки, Вт/кв.м, жилых домов на шинах 0,4 кВ трансформаторного пункта следует принимать по таблице (Таблица 73).

Таблица 73 Удельные расчетные электрические нагрузки

Этажность жилых домов	Жилые дома с плитами:		
	на природном газе	на сжиженном газе или твердом топливе	электрическими
1-2 этажа	15,0 (0,96)	18,4 (0,96)	20,7 (0,98)
3-5 этажей	15,8 (0,96)	19,3 (0,96)	20,8 (0,98)
Более 5 эт. с долей квартир выше 6 эт.:			
- 20 %;	15,6 (0,94)	17,2 (0,94)	20,2 (0,97)
- 50 %;	16,3 (0,93)	17,9 (0,93)	20,9 (0,97)
- 100 %	17,4 (0,92)	19,0 (0,92)	21,8 (0,96)
Более 5 этажей с квартирами повышенной комфортности	-	-	17,8 (0,96)

Примечания:

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

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

3. При определении электрических нагрузок в существующих или проектируемых районах со средней площадью квартир 55 кв.м величины удельных нагрузок, приведенных в Таблица 73 умножаются на коэффициент 1,3.

1.9.6.21 Минимальные расчетные показатели электрических нагрузок объектов социального и коммунально-бытового назначения, следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 74).

Таблица 74 Расчетные показатели электрических нагрузок

Объекты социального и коммунально-бытового назначения	Единица измерения	Показатели
Дошкольное образовательное учреждение общего типа	кВт/место	0,46
Общеобразовательные учреждения: - с электрифицированными столовыми и спортзалами; - без электрифицированных столовых, со спортзалами; - с буфетами, без спортзалов - без буфетов и спортзалов	кВт/1 учащегося	0,25 0,17 0,17 0,15
Образовательные учреждения начального и среднего профессионального образования со столовыми	то же	0,46
Предприятия торговли продовольственными товарами, в том числе: - без кондиционирования воздуха - с кондиционированием воздуха	кВт/кв.м торгового зала	0,23 0,25
Предприятия торговли непродовольственными товарами, в том числе: - без кондиционирования воздуха - с кондиционированием воздуха	кВт/кв.м торгового зала	0,14 0,16
Предприятия общественного питания полностью электрифицированные с количеством посадочных мест: - до 400 - свыше 500 до 1000 - свыше 1100	кВт/место	1,04 0,86 0,75
Предприятия общественного питания частично электрифицированные, с плитами на газообразном топливе с количеством посадочных мест: - до 100; - свыше 100 до 400; - свыше 500 до 1000; - свыше 1100	кВт/место	0,9 0,81 0,69 0,56
Предприятия коммунально-бытового назначения, в том числе: - фабрики химчистки и прачечные самообслуживания - парикмахерские	кВт/кг вещей кВт/рабочее место	0,075 1,5
Кинотеатры и киноконцертные залы, в том числе: - с кондиционированием воздуха	кВт/место	0,14

Объекты социального и коммунально-бытового назначения	Единица измерения	Показатели
- без кондиционирования воздуха		0,12
Клубы	кВт/место	0,46
Гостиницы, в том числе:	кВт/место	
- с кондиционированием воздуха		0,46
- без кондиционирования воздуха		0,34
Здания или помещения учреждений управления, проектных и конструкторских организаций, в т.ч:	кВт/кв. м общей площади	
- с кондиционированием воздуха		0,054
- без кондиционирования воздуха		0,043
Дома отдыха и пансионаты без кондиционирования воздуха	кВт/место жилых помещений	0,36
Детские оздоровительные лагеря	кВт/место жилых помещений	0,023

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

1.9.7 Связь

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

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

- вне населенного пункта - главным образом вдоль дорог, существующих трасс и границ полей севооборотов;
- в населенном пункте - преимущественно на пешеходной части улиц (под тротуарами) и в полосе между красной линией и линией застройки.

1.9.7.3 В населенном пункте должно предусматриваться устройство кабельной канализации:

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

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

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

Смотровые устройства (колодцы) кабельной канализации должны устанавливаться:

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

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

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

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

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

На территории населенного пункта могут быть использованы стоечные опоры, устанавливаемые на крышах зданий.

1.9.7.5 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.

1.9.7.6 На трассах кабельных и воздушных линий связи:

1. Устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования:

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

2. Создаются просеки в лесных массивах и зеленых насаждениях:

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

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

1.9.7.8 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.

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

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

Рекомендуется размещение антенн на отдельно стоящих опорах и мачтах.

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

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

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

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

1.9.7.11 Использование участков, занятых объектами и линиями связи, а также общими коллекторами для подземных коммуникаций на территории жилого района нормируется по показателям, приведенным ниже (Таблица 75).

Таблица 75 Параметры использования участков под объекты и линии связи

Наименование объектов	Основные параметры зоны	Вид использования
Общие коллекторы для подземных коммуникаций	Охранная зона городского коллектора, по 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 зданий - 30 м	Проезды, площадки, озеленение

1.9.7.12 Минимальные расчетные показатели обеспечения населения объектами связи и земельными участками для размещения таких объектов следует предусматривать в соответствии с таблицей (Таблица 76).

Таблица 76 Минимальные расчетные показатели обеспечения населения объектами связи

Наименование объектов	Минимальные расчетные показатели:	
	обеспечения объектами	площади земельных участков для размещения объектов, кв. м
Отделение почтовой связи (на микрорайон, квартал)	объект на 9 - 25 тыс. чел	600 – 1000
Межрайонный почтамт	объект на 50 - 70 опорных станций	6000 - 10000
Автоматическая телефонная станция (из расчета 600 номеров на 1000 жителей)	объект на 10 - 40 тысяч номеров	2500
Узловая автоматическая телефонная станция (из расчета 1 узел на 10 автоматических телефонных станций)	объект	3000

Наименование объектов	Минимальные расчетные показатели:	
	обеспечения объектами	площади земельных участков для размещения объектов, кв. м
Опорно-усилительная станция (из расчета 60-120 тыс. абонентов)	объект	1000 - 1500
Блок- станция проводного вещания (из расчета 30-60 тыс. абонентов)	объект	500 - 1000
Технический центр кабельного телевидения	объект	3000 - 5000
Центральный диспетчерский пункт (из расчета 1 объект на каждые 50 км коммуникационных коллекторов)	1-2 эт. объект	350
Ремонтно-производственная база (из расчета 1 объект на каждые 100 км коллекторов)	этажность объекта по проекту	1500
Диспетчерский пункт (из расчета 1 объект на 1,5-6 км внутриквартальных коллекторов)	1-эт. объект	100
Производственное помещение для обслуживания внутриквартальных коллекторов	объект	500-700
Центральный узел сети передачи данных	объект на населенный пункт до 50 тыс. чел.	40-100

1.9.7.13 Минимальные размеры земельных участков для размещения сооружений связи следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 77).

Таблица 77 Размеры земельных участков для размещения сооружений связи

Сооружения связи	Размеры земельных участков, га
Кабельные линии объектов	
Необслуживаемые усилительные пункты в металлических цистернах при уровне грунтовых вод на глубине до 0,4 м	0,02
Обслуживаемые усилительные пункты и сетевые узлы выделения	0,29
Вспомогательные осевые узлы выделения	1,55
Сетевые узлы управления и коммутации с заглубленными зданиями площадью:	
- 3000 кв. м	1,98
- 6000 кв.м	3,00
- 9000 кв. м	4,10
Технические службы кабельных участков	0,15
Службы районов технической эксплуатации кабельных и радиорелейных магистралей	0,37
Воздушные линии	
Основные усилительные пункты	0,29
Радиорелейные линии, базовые станции сотовой связи,	

Сооружения связи	Размеры земельных участков, га
Узловые радиорелейные станции, базовые станции сотовой связи с мачтой или башней высотой: - 40 м - 50 м - 60 м - 70 м - 80 м - 90 м - 100 м - 110 м - 120 м	0,80 (0,07) 1,00 (0,12) 1,10 (0,16) 1,30 (0,21) 1,40 (0,29) 1,50 (0,36) 1,65 (0,44) 1,90 (0,55) 2,10 (0,54)
Промежуточные радиорелейные станции с мачтой или башней высотой: - 40 м; - 50 м; - 60 м; - 70 м; - 80 м; - 90 м; - 100 м; - 110 м; - 120 м	0,80 (0,07) 1,00 (0,12) 1,10 (0,16) 1,30 (0,21) 1,40 (0,29) 1,50 (0,36) 1,65 (0,44) 1,90 (0,55) 2,10 (0,54)
Аварийно-профилактические службы	0,40

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

1.9.7.14 Размеры земельных участков определяются в соответствии с проектной документацией:

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

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

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

1) расчет количества телефонов:

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

2) расчет количества объектов связи.

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

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

1.9.8 Теплоснабжение

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

1.9.8.2 При разработке схем теплоснабжения расчетные тепловые нагрузки определяются:

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

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

1.9.8.4 Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территориях городского поселения следует предусматривать:

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

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

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

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

Принятая к разработке в проекте схема теплоснабжения должна обеспечивать:

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

1.9.8.5 Размещение централизованных источников теплоснабжения на территории городского поселения производится, как правило, в коммунально-складских и производственных зонах, по возможности в центре тепловых нагрузок.

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

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

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

- от тепловых электростанций (ТЭС) эквивалентной электрической мощностью 600 МВт и выше:
 - использующих в качестве топлива уголь и мазут – 1000 м;
 - работающих на газовом и газомазутном топливе – 500 м;
- от ТЭЦ и районных котельных тепловой мощностью 200 Гкал и выше:
 - работающих на угольном и мазутном топливе – 500 м;
 - работающих на газовом и газомазутном топливе – 300 м;
- от золоотвалов ТЭС – 300 м.

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

1.9.8.8 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.

1.9.8.9 Для крышных, встроенно-пристроенных котельных размер санитарно-защитной зоны не устанавливается. Размещение указанных котельных осуществляется на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического

воздействия на атмосферный воздух, а также на основании результатов натурных исследований и измерений.

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

Размеры земельных участков для отдельно стоящих котельных, размещаемых в районах жилой застройки, следует принимать по таблице (Таблица 78).

Таблица 78 Размеры земельных участков для отдельно стоящих котельных, размещаемых в районах жилой застройки

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

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

1.9.8.11 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

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

1.9.9 Размещение инженерных сетей

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

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

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

1.9.9.2 На территории населенного пункта не допускается:

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

- прокладка магистральных трубопроводов.

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

Прокладка газопроводов в тоннелях, коллекторах и каналах не допускается. Исключение составляет прокладка стальных газопроводов давлением до 0,6 МПа на территории промышленных предприятий согласно требованиям СНиП II-89-80* "Генеральные планы промышленных предприятий".

1.9.9.4 Сети водопровода следует размещать по обеим сторонам улицы при ширине:

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

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

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

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

1.9.9.7 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.

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

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

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

- до мостов и тоннелей на железных дорогах общего пользования, автомобильных дорогах I-III категорий, а также до пешеходных мостов,

тоннелей через них – 30 м, для железных дорог необщего пользования, автомобильных дорог IV-V категорий и труб – 15 м;

- до зоны стрелочного перевода (начала остряков, хвоста крестовин, мест присоединения к рельсам отсасывающих кабелей и других пересечений пути) – 20 м;
- до опор контактной сети – 3 м.

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

1.9.9.10 По пешеходным и автомобильным мостам прокладка газопроводов:

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

1.9.9.11 Прокладку подземных инженерных сетей следует предусматривать:

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

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

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

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

1.9.9.12 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.

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

1.9.9.13 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.

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

1.9.9.15 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, без проемов это расстояние может быть уменьшено до 0,5 м.

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

1.9.9.16 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;
- тепловые сети по территории, не подлежащей застройке вне населенного пункта.

1.9.9.17 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.

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

- в непроезжей части территории, в местах прохода людей – 2,2 м;
- в местах пересечения с автодорогами (от верха покрытия проезжей части) – 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.

1.9.9.18 Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 79).

Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении следует принимать в соответствии с таблицей (Таблица 80);

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

Указанные в таблицах (Таблица 79, Таблица 80) расстояния допускается уменьшать при:

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

1.9.9.19 При пересечении инженерных сетей между собой расстояния по вертикали (в свету) следует принимать, не менее:

- при прокладке кабельной линии параллельно высоковольтной линии (ВЛ) напряжением 110 кВ и выше от кабеля до крайнего провода – 10 м.
- 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:

- расстояние от кабельных линий до подземных частей и заземлителей отдельных опор ВЛ напряжением выше 1000 В допускается принимать не менее 2 м, при этом расстояний по горизонтали (в свету) до крайнего провода ВЛ не нормируется;
- при соблюдении требований ПУЭ расстояние между кабелями всех напряжений и трубопроводами допускается уменьшать до 0,25 м.

Таблица 79 Нормативные расстояния по горизонтали от сетей до сооружений

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до								
	фундаментов зданий и сооружений	фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	оси крайнего пути		бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины)	наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги	фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением		
			железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншей до подошвы насыпи и бровки выемки	железных дорог колеи 750 мм			до 1 кВ наружного освещения, контактной сети троллейбусов	св. 1 до 35 кВ	св. 35 до 110 кВ и выше
Водопровод и напорная канализация	5	3	4	2,8	2	1	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	4	1	4,8	2,8	1,5	1	1	5	10
- высокого:									
- 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

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до								
	фундаментов зданий и сооружений	фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	оси крайнего пути		бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины)	наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги	фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением		
			железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншей до подошвы насыпи и бровки выемки	железных дорог колеи 750 мм			до 1 кВ наружного освещения, контактной сети троллейбусов	св. 1 до 35 кВ	св. 35 до 110 кВ и выше
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 пневмо-мусоропроводы	2	1	3,8	2,8	1,5	1	1	3	5

Примечание: <*> Относится только к расстояниям от силовых кабелей

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

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

Расстояния от силовых кабелей напряжением 110-220 кВ до фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и линий связи следует принимать 1,5 м.

Таблица 80 Нормативные расстояния по горизонтали между инженерными сетями

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) до												
	водопровода	канализации бытовой	дренажа и дождевой канализации	газопроводов давления, МПа (кгс/скв. м)				кабелей силовых всех напряжений	кабелей связи	тепловых сетей		каналов, тоннелей	Наружных пневмо-мусоропроводов
				низкого до 0,005	среднего св. 0,005 до 0,3	высокого				наружная стенка канала, тоннеля	оболочка бесканальной прокладки		
						св. 0,3 до 0,6	св. 0,6 до 1,2						
Водопровод	1,5	1,5	1,5	1	1	1,5	2	1*	0,5	1,5	1,5	1,5	1
Канал. бытовая	прим	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	1,5	1	1	2	2	2	4	2	1	-	-	2	1

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) до												
	водопровода	канализации бытовой	дренажа и дождевой канализации	газопроводов давления, МПа (кгс/скв. м)				кабелей силовых всех напряжений	кабелей связи	тепловых сетей		каналов, тоннелей	Наружных пневмо-мусоропроводов
				низкого до 0,005	среднего св. 0,005 до 0,3	высокого				наружная стенка канала, тоннеля	оболочка бесканальной прокладки		
						св. 0,3 до 0,6	св. 0,6 до 1,2						
стенки канала, тоннеля													
- 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 пневмо-мусоропроводы	1	1	1	1	1,5	2	2	1,5	1	1	1	1	-

Примечание: <*> Допускается уменьшать указанные расстояния до 0,5 м при соблюдении требований раздела 2.3 ПУЭ

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

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

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

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

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

Для специальных грунтов расстояние следует корректировать в соответствии со СП 124.13330.2012 "Тепловые сети. Актуализированная редакция СП 31.13330.2012" "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84", СП 32.13330.2012 "Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 "Канализация. Наружные сети и сооружения":

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

1.9.9.20 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.

1.9.9.21 Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью до 50 куб. м, считая от крайнего резервуара, до зданий, сооружений различного назначения и коммуникаций следует принимать не менее приведенных в таблице (Таблица 81).

Таблица 81 Нормативные расстояния между зданиями, сооружениями, сетями и резервуарами объемом до 50 куб.м

Здания, сооружения и коммуникации	Расстояние от резервуаров в свету, м						Расстояние от испарительной или групповой баллонной установки в свету, м
	надземных			подземных			
	при общей вместимости резервуаров в установке, куб.м						
	до 5	св. 5 до 10	св. 10 до 20	до 10	св. 10 до 20	св. 20 до 50	
Общественные здания и сооружения	40	50*	60*	15	20	30	25
Жилые здания	20	30*	40*	10	15	20	12

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

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

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

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

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

1.9.9.22 Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью свыше 50 куб.м принимаются по таблице (Таблица 82).

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

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

1.9.9.24 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.

1.9.9.25 Минимальные расстояния от резервуаров для хранения сжиженных углеводородов (СУГ) и от размещаемых на газонаполнительных станциях (ГНС) помещений для установок, где используется СУГ, до зданий и сооружений, не относящихся к ГНС, следует принимать по таблице (Таблица 82). Расстояния от надземных резервуаров вместимостью до 20 куб.м, а также подземных резервуаров вместимостью до 50 куб.м принимаются по таблице.

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

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

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

Таблица 82 Нормативные расстояния между зданиями, сооружениями, сетями и резервуарами, объемом выше 50 куб.м

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.9.10 Инженерные сети и сооружения на территории малоэтажной жилой застройки

1.9.10.1 Выбор проектных инженерных решений для территории малоэтажной жилой застройки должен производиться в соответствии с техническими условиями на инженерное обеспечение территории, выдаваемыми органами, ответственными за эксплуатацию местных инженерных сетей.

1.9.10.2 Тепловые и газовые сети, трубопроводы водопровода и канализации должны прокладываться за пределами проезжей части дорог. В отдельных случаях допускается их прокладка без устройства колодцев по территории частных участков при согласовании с эксплуатирующими организациями и владельцами участков. В зоне прокладки инженерных сетей запрещается посадка деревьев и кустарников.

1.9.10.3 Схемы теплогазоснабжения малоэтажной застройки разрабатываются на основе планировочных решений застройки с учетом требований подраздела "Теплоснабжение".

В схемах определяются тепловые нагрузки и расходы газа; степень централизации или децентрализации теплоснабжения; тип, мощность и количество централизованных источников тепла (котельных); трассировка тепловых и газовых сетей; количество и места размещения центральных тепловых пунктов и газорегуляторных пунктов или газорегуляторных установок; тип прокладки сетей теплоснабжения и др.

Теплогазоснабжение малоэтажной жилой застройки допускается предусматривать как децентрализованным – от поквартирных генераторов автономного типа, так и централизованным – от существующих или вновь проектируемых котельных газорегуляторных пунктов (ГРП) с соответствующими инженерными коммуникациями.

Централизованное теплоснабжение малоэтажной жилой застройки следует проектировать при наличии в районе строительства или вблизи от него существующих централизованных систем и возможности обеспечения от них тепловых и газовых нагрузок нового строительства (без реконструкции или с частичной реконструкцией этих систем).

В случае невозможности или нецелесообразности использования систем централизованного теплоснабжения в районах малоэтажной застройки рекомендуется проектировать системы децентрализованного теплоснабжения с использованием природного газа в соответствии с требованиями ГОСТ 5542-87 "Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия".

Проектирование систем теплогазоснабжения осуществляется после принятия решения по централизации или децентрализации теплогазоснабжения.

1.9.10.4 По территории малоэтажной застройки не допускается прокладка газопроводов высокого давления. В случае их наличия на прилегающих территориях технические зоны и расстояния от газораспределительных станций и газорегуляторных пунктов до жилой застройки следует принимать в соответствии с требованиями подраздела "Газоснабжение". Расчетные показатели обеспеченности и интенсивности использования территорий зон инженерной инфраструктуры.

1.9.10.5 Водоснабжение для многоквартирных домов на территории малоэтажной застройки следует проектировать от централизованных систем.

В районах, где отсутствует водопровод, следует проектировать устройство артезианских скважин и головных сооружений водопровода (резервуары, водонапорные башни, насосные станции, очистные сооружения). Артезианские скважины и головные сооружения водопровода следует размещать на одной площадке с обеспечением зон санитарной охраны источников водоснабжения.

В отдельных случаях допускается устраивать автономное водоснабжение – для одно- и двухквартирных домов от шахтных и мелкотрубчатых колодцев, каптажей, родников в соответствии с проектом.

Наружные сети и сооружения водопровода следует проектировать в соответствии с требованиями подраздела "Водоснабжение". Расчетные показатели обеспеченности и интенсивности использования территорий зон инженерной инфраструктуры.

Минимальное расстояние в свету от уличной сети водопровода до фундаментов зданий должно составлять 5 м. В отдельных случаях допускается уменьшение этого расстояния до 3 м при условии выполнения соответствующих мероприятий для защиты фундаментов зданий и сооружений (прокладка в футлярах, железобетонной обойме и т. п.) и их согласования с эксплуатирующей организацией.

Расстояние от ввода водопровода, прокладываемого по территории жилого участка, до зданий, расположенных на данном участке, должно быть не менее 3 м.

Расход воды на полив на территории малоэтажной застройки должен приниматься равным 10 л/кв. м площади полива в сутки; при этом на водозаборных устройствах следует предусматривать установку счетчиков.

Ввод водопровода в одно-, двухквартирные дома допускается при наличии подключения к централизованной системе канализации или при наличии местной канализации с локальными очистными сооружениями при соответствующем обосновании.

1.9.10.6 Выбор схемы канализования малоэтажной застройки определяется с учетом наличия существующей системы канализации в рассматриваемом районе, позволяющей принять дополнительный расход сточных вод от проектируемой территории малоэтажной застройки, требований санитарных, природоохранных и административных органов, а также планировочных решений застройки.

При отсутствии существующей канализации следует проектировать новую систему канализации (со всеми необходимыми сооружениями, в том числе очистными) в соответствии с заключениями органов Федеральной службы Роспотребнадзора, Государственного экологического надзора и других заинтересованных организаций.

Наружные сети и сооружения канализации следует проектировать в соответствии с требованиями подраздела "Водоотведение (Канализация)". Расчетные показатели обеспеченности и интенсивности использования территорий зон инженерной инфраструктуры.

Расстояние от дворовой сети канализации, прокладываемой по территории участка до домов, расположенных на данном участке, должно быть не менее 2 м.

При применении децентрализованной системы водоснабжения с забором воды из шахтного колодца или индивидуальной скважины расстояние от источников водоснабжения до локальных очистных сооружений канализации должно быть не менее 50 м, а при направлении движения грунтовых вод в сторону водоисточника минимальное расстояние до указанных сооружений должно быть обосновано гидродинамическими расчетами.

В отдельных случаях, при соответствующем обосновании и согласовании с органами Федеральной службы Роспотребнадзора и другими заинтересованными организациями допускается проектировать для одного или нескольких многоквартирных зданий устройство локальных очистных сооружений с расходом стоков не более 15 куб.м/сутки.

Для одно-, двухквартирных жилых домов допускается предусматривать устройство локальных очистных сооружений с расходом стоков не более 3 куб.м/сутки.

Устройство выгребов для канализования малоэтажной застройки, в том числе коттеджей, не допускается.

1.9.10.7 Систему дождевой канализации малоэтажной застройки следует проектировать в соответствии с требованиями подраздела "Дождевая канализация". Расчетные показатели обеспеченности и интенсивности использования территорий зон инженерной инфраструктуры.

1.9.10.8 Электроснабжение малоэтажной застройки следует проектировать в соответствии с подразделом "Электроснабжение". Расчетные показатели обеспеченности и интенсивности использования территорий зон инженерной инфраструктуры.

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 придомовых участков, быть доступными для подъезда к опорам воздушных линий обслуживающего автотранспорта и позволять беспрепятственно проводить раскопку кабельных линий.

1.9.10.9 На территории малоэтажной застройки следует проектировать системы телефонной связи, радиотрансляции, городского кабельного телевидения, пожарной и охранной сигнализации в соответствии с требованиями подраздела "Объекты связи". Расчетные показатели обеспеченности и интенсивности использования территорий зон инженерной инфраструктуры.

Необходимость дополнительных систем связи и сигнализации определяется заказчиком и оговаривается в задании на проектирование.

1.10 Расчетные показатели в сфере инженерной подготовки и защиты территории

1.10.1 Общие требования

Инженерная подготовка территории должна обеспечивать возможность градостроительного освоения территорий, подлежащих застройке.

Инженерная подготовка и защита проводятся с целью создания благоприятных условий для рационального функционирования застройки, системы инженерной инфраструктуры снижения возможных неблагоприятных последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, сохранности историко-культурных, архитектурно-ландшафтных и водных объектов, а также зеленых массивов.

1.10.2 Нормативы по защите территорий от затопления и подтопления

1.10.2.1 Сооружения и мероприятия для защиты от подтопления. 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.

Защита от подтопления должна включать:

- защиту населения от опасных явлений, связанных с пропуском паводковых вод в весенне-осенний период, при половодье;
- 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.

Локальная система инженерной защиты, направленная на защиту отдельных зданий и сооружений, включает дренажи, противодиффузионные завесы и экраны.

Территориальная система, обеспечивающая общую защиту застроенной территории (участка), включает перехватывающие дренажи, противодиффузионные завесы, вертикальную планировку территории с организацией поверхностного стока, прочистку открытых водотоков и других элементов естественного дренирования, дождевую канализацию и регулирование режима водных объектов.

На территориях с высоким стоянием грунтовых вод, на заболоченных участках следует предусматривать понижение уровня грунтовых вод в зоне капитальной застройки путем устройства закрытых дренажей. На территории усадебной застройки и на территориях стадионов, парков и других озелененных территорий общего пользования допускается открытая осушительная сеть.

Указанные мероприятия должны обеспечивать понижение уровня грунтовых вод на территории: капитальной застройки – не менее 2 м от проектной отметки поверхности; стадионов, парков, скверов и других зеленых насаждений – не менее 1 м.

На участках залегания торфа, подлежащих застройке, наряду с понижением уровня грунтовых вод следует предусматривать пригрузку их поверхности минеральными грунтами, а при соответствующем обосновании допускается выторфовывание. Толщина слоя пригрузки минеральными грунтами устанавливается с учетом последующей осадки торфа и обеспечения необходимого уклона территории для устройства поверхностного стока.

На территории микрорайонов минимальную толщину слоя минеральных грунтов следует принимать равной 1 м; на проезжих частях улиц толщина слоя минеральных грунтов должна быть установлена в зависимости от интенсивности движения транспорта.

Система инженерной защиты от подтопления является территориально единой, объединяющей все локальные системы отдельных участков и объектов.

1.10.2.2 Сооружения и мероприятия для защиты от затопления. Территории, расположенные на прибрежных участках, должны быть защищены от затопления паводковыми водами, ветровым нагоном воды подсыпкой (намывом) или обвалованием. Отметку бровки подсыпанной территории следует принимать не менее чем на 0,5 м выше расчетного горизонта высоких вод с учетом высоты волны при ветровом нагоне. Превышение гребня дамбы обвалования над расчетным уровнем следует устанавливать в зависимости от класса сооружений согласно СНиП 2.06.15-85 "Инженерная защита территорий от затопления и подтопления" и СНиП 33-01-2003 "Гидротехнические сооружения. Основные положения".

За расчетный горизонт высоких вод следует принимать отметку наивысшего уровня воды повторяемостью:

- один раз в 100 лет – для территорий, застроенных или подлежащих застройке жилыми и общественными зданиями;
- один раз в 10 лет – для территорий парков и плоскостных спортивных сооружений.

В качестве основных средств инженерной защиты от затопления, кроме обвалования, искусственного повышения поверхности территории следует предусматривать 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 паводков и дождевых паводков.

Инженерная защита осваиваемых территорий должна предусматривать образование единой системы территориальных и локальных сооружений и мероприятий.

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, сельского, лесного, рыбного и охотничьего хозяйств, мелиорации, рекреации и охраны природы, предусматривая в проектах возможность создания вариантов сооружений инженерной защиты многофункционального назначения.

1.10.3 Иные расчетные показатели в сфере инженерной подготовки и защиты территории

1.10.3.1 Берегозащитные мероприятия. Гидротехнические сооружения

Для инженерной защиты берегов рек, озер используют сооружения и мероприятия.

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 лесосплава, водопользования.

Назначение класса гидротехнических сооружений:

1. Класс основных гидротехнических сооружений следует принимать по наибольшему его значению, определяемому по нижеследующим таблицам (Таблица 83, Таблица 84, Таблица 85).

Класс второстепенных гидротехнических сооружений надлежит принимать на единицу ниже класса основных сооружений данного гидроузла, но не выше III класса.

Временные сооружения, как правило, следует относить к IV классу. В случае, если разрушение этих сооружений может вызвать последствия катастрофического характера или значительную задержку возведения основных сооружений I и II классов, они могут быть отнесены при надлежащем обосновании к III классу.

2. Класс основных гидротехнических сооружений комплексного гидроузла, обеспечивающего одновременно нескольких участников водохозяйственного комплекса (энергетика, транспорт, мелиорация, водоснабжение, борьба с наводнением и пр.), надлежит устанавливать как для участника, показатели которого соответствуют более высокому классу.

При совмещении в одном сооружении двух или нескольких функций различного назначения (например, причальных с оградительными) класс следует устанавливать по сооружению, отнесенному к более высокому классу.

3. Класс основных гидротехнических сооружений гидравлической или тепловой электростанции мощностью менее 1,5 млн. кВт, определяемый по таблице (Таблица 85), допускается повышать на единицу в случае, если эти электростанции изолированы от

энергетических систем и обслуживают крупные населенные пункты, промышленные предприятия, транспорт и других потребителей или если эти электростанции обеспечивают теплом, горячей водой и паром крупные населенные пункты и промышленные предприятия.

4. Основные гидротехнические сооружения речных портов 1-й, 2-й и 3-й категорий следует относить к III, остальные сооружения - к IV классу.

Грузооборот и пассажирооборот определяются в соответствии с нормами технологического проектирования речных портов.

5. Плотины специальной конструкции (фильтрующие, с надувными и наливными затворами, затопляемые и безнапорные дамбы) высотой до 15 м следует относить к сооружениям IV класса.

6. Малые ГЭС, не входящие в состав комплексного гидроузла, следует относить к III классу.

7. При пересечении одного гидротехнического сооружения с другими сооружениями более высокого класса повышение класса проектируемого гидротехнического сооружения должно быть обосновано.

8. Класс участка канала от головного водозабора до первого регулирующего водохранилища, а также участков канала между регулирующими водохранилищами может быть понижен на единицу, если водоподача основному водопотребителю в период ликвидации последствий аварии на канале может быть обеспечена за счет регулирующей емкости водохранилищ или других источников.

9. Берегоукрепительные сооружения следует относить к III классу. Если авария берегоукрепительного сооружения может привести к последствиям катастрофического характера (вследствие оползня, подмыва и пр.), класс сооружения следует повышать на единицу.

10. Морские нефтегазопроводы и нефтехранилища следует относить к 1 классу.

Таблица 83 Класс основных постоянных гидротехнических сооружений в зависимости от их высоты и типа грунтов основания

Сооружения	Тип грунтов основания	Высота сооружений, м, при их классе			
		I	II	III	IV
Плотины из грунтовых материалов	A	более 100	70-100	25-70	менее 25
	B	более 75	35-75	15-35	менее 15
	B	более 50	25-50	15-25	менее 15
Плотины бетонные и железобетонные; подводные конструкции зданий гидроэлектростанций; судоходные шлюзы; судоподъемники и другие сооружения, участвующие в создании напорного фронта	A	более 100	60-100	25-60	менее 75
	B	более 50	25-50	10-25	менее 10
	B	более 25	20-25	10-20	менее 10
Подпорные стены	A	более 40	25-40	15-25	менее 15
	B	более 30	20-30	12-20	менее 12

Сооружения	Тип грунтов основания	Высота сооружений, м, при их классе			
		I	II	III	IV
	B	более 25	18-25	10-18	менее 10
Оградительные сооружения (молы, волноломы и дамбы); ледозащитные сооружения	A, B, B	более 25	5-25	менее 5	

Примечания:

1. Грунты: А - скальные; Б - песчаные, крупнообломочные и глинистые в твердом и полутвердом состоянии; В - глинистые, водонасыщенные в пластичном состоянии.

2. Высоту гидротехнического сооружения и оценку его основания следует определять в соответствии со СНиП по проектированию отдельных видов гидротехнических сооружений и оснований.

3. В поз. "Оградительные сооружения" настоящей таблицы вместо высоты сооружения принята глубина у сооружения.

Таблица 84 Класс защитных сооружений

Защищаемые территории	Максимальный расчетный напор, м, на водонапорное сооружение при классе защитного сооружения			
	I	II	III	IV
Селитебные, плотность жилого фонда территории жилого района, кв.м на 1 га				
- св. 2500	-	до 5	до 3	-
- от 2100 до 2500	-	до 8	до 5	до 2
- от 1800 до 2100	-	до 10	до 8	до 5
- до 1800	-	св. 10	до 10	до 8
Оздоровительно-рекреационного и санитарно-защитного назначения	-	-	св. 10	до 10
Промышленные предприятия с годовым объемом производства, млн.руб.:				
- св. 500	-	до 5	до 3	-
- от 100 до 500	-	до 8	до 5	до 2
- до 100	-	Св.8	до 8	до 5
Коммунально-складские				
Коммунально-складские предприятия общегородского назначения	-	до 8	до 5	до 2
Прочие коммунально-складские предприятия	-	св. 8	до 8	до 5
Памятники культуры и природы	-	до 3	-	-

Таблица 85 Класс основных постоянных гидротехнических сооружений в зависимости от последствий нарушения их эксплуатации (социально-экономической ответственности)

Объекты гидротехнического строительства	Класс сооружений
---	------------------

Объекты гидротехнического строительства	Класс сооружений
Гидротехнические сооружения гидравлических, гидроаккумулирующих и тепловых электростанций мощностью, млн.кВт:	
- 1,5 и более	I
- менее 1,5	II-IV
Гидротехнические сооружения и судоходные каналы на внутренних водных путях (кроме сооружений речных портов)	
- сверхмагистральных	II
- магистральных и местного значения	III
Гидротехнические сооружения мелиоративных систем при площади орошения и осушения, обслуживаемой сооружениями, тыс. га:	
- св. 300	I
- 100 - 300	II
- 50 - 100	III
- 50 и менее	IV
4. Подпорные сооружения водохранилищ мелиоративного назначения при объеме, млн. куб.м	
- св. 1000	I
- 200 - 1000	II
- 50 - 200	III
- 50 и менее	IV
Каналы комплексного водохозяйственного назначения и сооружения на них. Суммарная годовая стоимость валовой продукции водопотребителей	
- св. 1 млрд. руб.	I
- 500 млн. - 1 млрд. руб.	II
- 100 - 500 млн. руб.	III
- менее 100 млн. руб.	IV
Причальные сооружения для отстоя, межрейсового ремонта и снабжения судов	III
Причальные сооружения судостроительных и судоремонтных предприятий для судов с водоизмещением порожнем, тыс. т:	
- 3,5 и более	II
- менее 3,5	III
Судоподъемные и судоспускные сооружения при наибольшей подъемной силе, кН:	
- св. 300	I
- 35 - 300	II
- менее 35	III
Стационарные гидротехнические сооружения знаков навигационной обстановки	I

Примечания: Сверхмагистральными являются водные пути, относимые ГОСТ 26775-85 к I и II классам; магистральными - относимые к III и IV классам; водными путями местного значения - все остальные внутренние водные пути.

1.10.3.2 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.

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 территорий на специальных грунтах следует осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 2.01.09-91 "Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах".

При разработке документов территориального планирования необходимо включать схемы ограничений строительства в зонах подтопления и катастрофического затопления с указанием зонирования территории.

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.

При разработке генерального плана следует предусматривать при необходимости инженерную защиту от опасных геологических процессов (оползней, обвалов, карста, переработки берегов водохранилищ, озер и рек, от подтопления и затопления территорий и других).

Необходимость инженерной защиты определяется в соответствии с положениями Градостроительного кодекса Российской Федерации в части развития территории Мурманской области:

- для вновь застраиваемых и реконструируемых территорий – в проекте генерального плана с учетом вариантности планировочных и технических решений; с учетом снижения возможных неблагоприятных последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- для застроенных территорий – в проектной документации на осуществление строительства, реконструкции и капитального ремонта объекта с учетом существующих планировочных решений, снижения возможных

неблагоприятных последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и требований заказчика.

При проектировании инженерной защиты следует обеспечивать (предусматривать):

- сочетание с мероприятиями по защите населения от опасных явлений и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- 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 и объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;
- 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 "Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения".

Проект генерального плана должен 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. В отдельных случаях допускается полная или частичная ликвидация оврагов путем их засыпки с прокладкой по ним водосточных и дренажных коллекторов.

Размещение зданий и сооружений, затрудняющих отвод поверхностных вод, не допускается.

Территории, 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, стоянок автомобилей, складов и коммунальных объектов.

При реабилитации ландшафтов и малых рек для организации рекреационных зон следует проводить противоэрозионные мероприятия, а также берегоукрепление и формирование пляжей.

Рекультивацию и благоустройство территорий следует разрабатывать с учетом требований ГОСТ 17.5.3.04-83* "Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель" и ГОСТ 17.5.3.05-84 "Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию".

При проведении вертикальной планировки проектные отметки территории следует назначать исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих древесных насаждений, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Развитие и застройку территорий, расположенных в зоне подтопления и катастрофического затопления, следует осуществлять исходя из оценки риска возникновения чрезвычайной ситуации.

1.10.3.3 Мероприятия для защиты от морозного пучения грунтов.

Инженерная защита от морозного (криогенного) пучения грунтов необходима для легких малоэтажных зданий и сооружений, линейных сооружений и коммуникаций (трубопроводов, ЛЭП, дорог, линий связи и др.).

Противопучинные мероприятия подразделяют на следующие виды:

- инженерно-мелиоративные (тепломелиорация и гидромелиорация);
- конструктивные;
- физико-химические (засоление, гидрофобизация грунтов и др.);
- комбинированные.

Тепломелиоративные мероприятия предусматривают теплоизоляцию фундамента, прокладку вблизи фундамента по наружному периметру подземных коммуникаций, выделяющих в грунт тепло.

Гидромелиоративные мероприятия предусматривают понижение уровня грунтовых вод, осушение грунтов в пределах сезонно-мерзлого слоя и предохранение грунтов от насыщения поверхности атмосферными и производственными водами, использование открытых и закрытых дренажных систем.

Конструктивные противопучинные мероприятия предусматривают повышение эффективности работы конструкций фундаментов и сооружений в пучиноопасных грунтах и предназначены для снижения усилий, выпучивающих фундамент, приспособления фундаментов и наземной части сооружения к неравномерным деформациям пучинистых грунтов.

Физико-химические противопучинные мероприятия предусматривают специальную обработку грунта вяжущими и стабилизирующими веществами.

При необходимости следует предусматривать мониторинг для обеспечения надежности и эффективности применяемых мероприятий. Следует проводить наблюдения за влажностью, режимом промерзания грунта, пучением и деформацией сооружений в предзимний и в конце зимнего периода. Состав и режим наблюдений определяют в зависимости от сложности инженерно-геокриологических условий, типов

применяемых фундаментов и потенциальной опасности процессов морозного пучения на осваиваемой территории.

1.10.3.4 Особенности градостроительного проектирования в сейсмоопасных районах.

При осуществлении градостроительной деятельности на сейсмоопасных территориях следует предусматривать меры по защите зданий и сооружений в соответствии с требованиями СНиП II-7-81* "Строительство в сейсмических районах" (СП 14.13330.2011 Свод правил строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II – 7 – 81*).

Определение сейсмичности площадки проектирования следует производить на основании сейсмического микрорайонирования.

В районах, для которых отсутствуют карты сейсмического микрорайонирования, допускается определять сейсмичность площадки по комплекту карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации – ОСР-97, утвержденных Российской академией наук.

Указанный комплект карт предусматривает осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов и отражают 10% - (карта А), 5% - (карта В), 1%-ную (карта С) вероятность возможного превышения в течение 50 лет указанных в комплекте карт значений сейсмической интенсивности.

При проектировании зданий и сооружений в сейсмических районах Мурманской области следует учитывать карты А, В, С, которые позволяют оценивать на трех уровнях степень сейсмической опасности и предусматривают осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов трех категорий, учитывающих ответственность сооружений:

- карта А – массовое строительство;
- карты В – объекты повышенной ответственности;
- карты С – и особо ответственные объекты.

Решение о возможности установить сейсмичность площадки по комплекту карт при проектировании принимается заказчиком по представлению генерального проектировщика, за исключением случаев, оговоренных в других нормативных документах.

Площадки проектирования с крутизной склонов более 15°, близостью плоскостей сбросов, сильной нарушенностью пород физико-геологическими процессами, просадочностью грунтов, осыпями, обвалами, пльвунами, оползнями, карстом, горными выработками, селями являются неблагоприятными в сейсмическом отношении.

При проектировании на таких площадках объектов капитального строительства повышенной этажности (более 9-ти этажей) и/или с массовым пребыванием людей следует предусматривать проведение натурных испытаний возведенных объектов неразрушающими методами.

1.11 Расчетные показатели обеспеченности и интенсивности использования территорий зон специального назначения

1.11.1 Общие требования

В состав зон специального назначения могут включаться зоны размещения кладбищ, скотомогильников, объекты размещения отходов производства и потребления и иных объектов, размещение которых может быть обеспечено только путем выделения указанных зон и недопустимо в других территориальных зонах.

Для предприятий, производств и объектов, расположенных в зоне 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 в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"

Санитарно-защитные зоны отделяют зоны территорий специального назначения с обязательным обозначением границ информационными знаками.

1.11.2 Зона размещения кладбищ

1.11.2.1 Размещение, расширение и реконструкция кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения осуществляется в соответствии с требованиями Федерального закона от 12.01.1996 г. № 8-ФЗ "О погребении и похоронном деле", СанПиН 2.1.1279-03 "Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения" и нормативов.

Не разрешается размещать кладбища на территориях:

- первого и второго поясов зон санитарной охраны источников централизованного водоснабжения и минеральных вод;
- зон санитарной, горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и 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;
- на берегах озер, рек и других открытых водоемов, используемых населением для хозяйственно-бытовых нужд, купания и культурно-оздоровительных целей.

1.11.2.2 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.

1.11.2.3 Участок, отводимый под кладбище, должен удовлетворять следующим требованиям:

- иметь уклон в сторону, противоположную населенному пункту, открытых водоемов, а также при использовании населением грунтовых вод для хозяйственно-питьевых и бытовых целей;
- 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.

Вновь создаваемые места погребения должны размещаться на расстоянии не менее 300 м от границ селитебной территории.

1.11.2.4 Устройство кладбища осуществляется в соответствии с утвержденным проектом, в котором предусматривается:

- выбор места размещения кладбища;
- мероприятия 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);
- отвод сточных вод, водо-, тепло-, электроснабжение, благоустройство территории.

1.11.2.5 Размер земельного участка для кладбища определяется с учетом количества жителей конкретного городского округа, поселения, но не может превышать 40 га. При

этом также учитывается перспективный рост численности населения, коэффициент смертности, наличие действующих объектов похоронного обслуживания, принятая схема и способы захоронения, вероисповедания, норм земельного участка на одно захоронение.

1.11.2.6 Размер участка земли для погребения умершего на территории кладбища устанавливается органом местного самоуправления таким образом, чтобы гарантировать погребение на этом же участке земли умершего супруга или близкого родственника.

1.11.2.7 Кладбища с погребением путем предания тела (останков) умершего земле (захоронение в могилу, склеп) размещают на расстоянии:

- 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 от 10 до 20 га;
 - 100 м – при площади кладбища до 10 га
 - 50 м – для закрытых кладбищ и мемориальных комплексов,
- от водозаборных сооружений централизованного источника водоснабжения населения не менее 1000 м с подтверждением достаточности расстояния расчетами поясов зон санитарной охраны источника водоснабжения и времени фильтрации.

1.11.2.8 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.

На территориях санитарно-защитных зон кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения не разрешается строительство зданий и сооружений, не связанных с обслуживанием указанных объектов, за исключением культовых и обрядовых объектов.

1.11.2.9 По территории санитарно-защитных зон и кладбищ запрещается прокладка сетей централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

1.11.2.10 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.

1.11.2.11 На участках кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения предусматривается зона зеленых насаждений шириной не менее 20 м, стоянки автокатафалков и автотранспорта из расчета 1 машино-место площадью 25 кв.м на 10 захоронений, а также урны для сбора мусора, площадки для мусоросборников с подъездами к ним.

1.11.2.12 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 по истечении кладбищенского периода остается неизменной.

1.11.2.13 Похоронные бюро, бюро-магазины похоронного обслуживания следует размещать в первых этажах учреждений 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 учреждений и учреждений социального обеспечения населения.

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 учреждений и учреждений социального обеспечения регламентируется с учетом характера траурного обряда и должно составлять не менее 100 м.

1.11.2.14 Допускается размещение временных объектов сопутствующей торговли вблизи территории кладбищ с режимом работы, ограниченным по времени не более 2-х часов в день.

1.11.3 Зона размещения скотомогильников

1.11.3.1 Скотомогильники (биотермические ямы) предназначены для обеззараживания, уничтожения сжиганием или захоронения биологических отходов (трупов животных и птиц; ветеринарных конфискатов, выявленных на убойных пунктах, хладобойнях, в мясоперерабатывающих организациях, рынках, организациях торговли и других организациях; других отходов, получаемых при переработке пищевого и непищевого сырья животного происхождения).

Выбор и отвод земельного участка для строительства скотомогильника или отдельно стоящей биотермической ямы проводят органы местного самоуправления по представлению органов ветеринарного надзора, согласованному с органами Федеральной службы Роспотребнадзора.

Размещение скотомогильников (биотермических ям) в водоохраной, лесопарковой и заповедной зонах категорически запрещается.

1.11.3.2 Скотомогильники (биотермические ямы) размещают на сухом возвышенном участке земли площадью не менее 600 кв. м. Уровень стояния грунтовых вод должен быть не менее 2 м от поверхности земли.

Размер санитарно-защитной зоны от скотомогильника (биотермической ямы) до:

- жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов) – 1000 м;
- скотопрогонов и пастбищ – 200 м;
- автомобильных, железных дорог в зависимости от их категории – 50-300 м.

Биотермические ямы, расположенные на территории государственных ветеринарных организаций, входят в состав вспомогательных сооружений. Расстояние между ямой и производственными зданиями ветеринарных организаций, находящимися на этой территории, не регламентируется.

1.11.3.3 Территорию скотомогильника (биотермической ямы) проектируют с ограждением глухим забором высотой не менее 2 м с въездными воротами. С внутренней стороны забора по всему периметру проектируется траншея глубиной 0,8-1,4 м и шириной не менее 1,5 м и переходной мост через траншею.

1.11.3.4 Рядом со скотомогильником проектируют помещение для вскрытия трупов животных, хранения дезинфицирующих средств, инвентаря, спецодежды и инструментов.

1.11.3.5 Использование территории скотомогильника для размещения промышленного строительства допускается с разрешения Главного государственного ветеринарного инспектора Мурманской области, если с момента последнего захоронения прошло:

- в биотермическую яму – не менее 2 лет;
- в земляную яму – не менее 25 лет.

Размещаемые объекты не должен быть связан с приемом, производством и переработкой продуктов питания и кормов.

1.11.4 Зона размещения полигонов для твердых бытовых отходов

1.11.4.1 Полигоны твердых бытовых отходов (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.

1.11.4.2 Полигоны ТБО размещаются за пределами жилой зоны, на обособленных территориях с обеспечением нормативных санитарно-защитных зон.

1.11.4.3 Размер санитарно-защитных зон свалок и полигонов ТБО устанавливается в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов". Размер санитарно-защитной зоны должен быть уточнен расчетом рассеивания в атмосфере вредных выбросов с последующим проведением натурных исследований и измерений. Границы зоны устанавливаются по изолинии 1 ПДК, если она выходит из пределов нормативной зоны.

Санитарно-защитная зона должна иметь зеленые насаждения.

1.11.4.4 Не допускается размещение полигонов:

- на территории зон санитарной охраны источников водоснабжения 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. 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 поверхностных вод путем устройства перехватывающих нагорных каналов для отвода этих вод в открытые водоемы.

1.11.4.5 Полигон проектируют из двух взаимосвязанных территориальных частей: территории, занятой под складирование ТБО, и территории для размещения хозяйственно-бытовых объектов.

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.

1.11.4.6 Хозяйственная зона проектируется для размещения производственно-бытового здания для персонала, стоянки для размещения машин и механизмов. Для персонала предусматривается обеспечение питьевой и хозяйственно-бытовой водой в необходимом количестве, комната для приема пищи, туалет в соответствии с требованиями раздела "Расчетные показатели в сфере инженерного обеспечения".

Территория хозяйственной зоны бетонируется или асфальтируется, освещается, имеет легкое ограждение.

1.11.4.7 По периметру всей территории полигона ТБО проектируется 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.

На выезде из полигона предусматривается контрольно-дезинфицирующая установка с устройством бетонной ванны для ходовой части мусоровозов. Размеры ванны должны обеспечивать обработку ходовой части мусоровозов.

В зеленой зоне полигона размещаются сооружения по контролю качества грунтовых и поверхностных вод (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.

Сооружения по контролю качества грунтовых и поверхностных вод также должны иметь подъезды для автотранспорта.

1.11.5 Зона размещения объектов для отходов производства и потребления

1.11.5.1 Объекты размещения отходов производства и потребления предназначены для длительного их хранения и захоронения, при условии обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения на весь период их эксплуатации и после закрытия.

1.11.5.2 Объекты располагаются за пределами жилой зоны и на обособленных территориях с обеспечением нормативных санитарно-защитных зон.

Объекты должны располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке.

Размещение объектов 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;
- на заболачиваемых и подтопляемых территориях.
- в границах установленных водоохраных зон открытых водоемов.

Участок для размещения объекта должен располагаться на территориях с уровнем залегания подземных вод на глубине более 20 м с коэффициентом фильтрации подстилающих пород не более 10-6 см/с на расстоянии не менее 2 м от земель сельскохозяйственного назначения, используемых для выращивания технических культур, не используемых для производства продуктов питания.

Размер участка определяется производительностью, видом и классом опасности отходов, технологией переработки, расчетным сроком эксплуатации на 20-25 лет и последующей возможностью использования отходов.

1.11.5.3 Функциональное зонирование участков объектов зависит от назначения и вместимости объекта, степени переработки отходов и должно включать не менее 2 зон (административно-хозяйственную и производственную).

На территории объектов размещаются: автономная котельная, специальные установки для сжигания отходов, сооружения мойки, пропарки и обеззараживания машинных механизмов.

Объекты должны быть подключены к централизованным сетям водоснабжения, канализации; снабжены очистными сооружениями (локальными), в том числе для

очистки поверхностного стока и дренажных вод в соответствии с требованиями раздела "Расчетные показатели в сфере инженерного обеспечения".

1.11.6 Зона размещения полигонов для токсичных промышленных отходов

1.11.6.1 Полигоны являются природоохранными сооружениями и предназначены для централизованного сбора, обезвреживания и захоронения токсичных отходов промышленных предприятий, научно-исследовательских организаций и учреждений.

1.11.6.2 Полигоны размещаются за пределами жилой зоны и на обособленных территориях с обеспечением, определенных расчетным путем санитарно-защитных зон в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

1.11.6.3 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов следует размещать:

- на площадках, на которых возможно осуществление мероприятий и инженерных решений, исключающих загрязнение окружающей среды;
- с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к населенным пунктам и зонам отдыха;
- ниже мест водозаборов питьевой воды, рыбоводных хозяйств;
- на землях несельскохозяйственного назначения или непригодных для сельского хозяйства либо на сельскохозяйственных землях худшего качества;
- в соответствии с гидрогеологическими условиями на участках со слабофильтрующими грунтами (глиной, суглинками, сланцами), с залеганием грунтовых вод при их наибольшем подъеме, с учетом подъема воды при эксплуатации полигона не менее 2 м от нижнего уровня захороняемых отходов;
- на площадях залегания полезных ископаемых без согласования с органами государственного горного надзора;
- в зонах активного карста;
- в зонах оползней;
- в заболоченных местах;
- в зоне питания подземных источников питьевой воды;
- на территориях зеленых зон городских округов и поселений;
- на заболачиваемых и подтопляемых участках;
- на землях, занятых или предназначенных под занятие лесами, лесопарками и другими зелеными насаждениями, выполняющими защитные и санитарно-гигиенические функции и являющимися местом отдыха населения;
- на участках, загрязненных органическими и радиоактивными отходами, до истечения сроков, установленных органами Федеральной службы Роспотребнадзора.

При неблагоприятных гидрогеологических условиях на выбранной площадке необходимо предусматривать инженерные мероприятия, обеспечивающие требуемое снижение уровня грунтовых вод.

1.11.6.4 Размер участка полигона устанавливается исходя из срока накопления отходов в течение 20-25 лет.

1.11.6.5 Емкость полигона проектируется с учетом количества токсичных отходов (тыс. т), которое может быть принято на полигон в течение одного года, включая поступающие на завод по обезвреживанию токсичных промышленных отходов и на участок захоронения отходов.

При этом кроме отходов, поступающих на захоронение непосредственно от промышленных предприятий, необходимо также учитывать твердые токсичные отходы, образующиеся на заводе по обезвреживанию отходов.

1.11.6.6 В составе полигонов по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов следует предусматривать:

- завод по обезвреживанию токсичных промышленных отходов;
- участок захоронения токсичных промышленных отходов;
- стоянку специализированного автотранспорта, предназначенного для перевозки токсичных промышленных отходов.

При этом следует размещать:

- завод по обезвреживанию токсичных промышленных отходов – на минимальном расстоянии от предприятия основного поставщика отходов;
- участок захоронения отходов – в соответствии с требованиями пункта 1.10.6.3 настоящего раздела;
- стоянка специализированного автотранспорта – как правило, рядом с заводом по обезвреживанию токсичных промышленных отходов.

Допускается размещение всех объектов полигона на одной площадке при отсутствии в промышленной зоне городского поселения территории для размещения завода и стоянки.

1.11.6.7 Размер участка захоронения токсичных промышленных отходов проектируется исходя из срока накопления отходов в течение 20-25 лет.

Участок захоронения отходов по периметру должен иметь ограждение из колючей проволоки высотой 2,4 м с устройством автоматической охранной сигнализации.

На участке захоронения токсичных промышленных отходов по его периметру, начиная от ограждения, должны последовательно размещаться:

- кольцевой канал;
- кольцевое обвалование высотой 1,5 м и шириной поверху 3 м;
- кольцевая автодорога с усовершенствованным капитальным покрытием и въездами на карты;
- лотки дождевой канализации вдоль дороги или кюветы с облицовкой бетонными плитами.

Внешний кольцевой канал должен рассчитываться на расход 1% обеспеченности паводка с прилегающей водосборной площади. Отвод воды должен предусматриваться в ближайший водоток.

При необходимости отвода от площадки полигона русла водостока расчетный расход воды обводного канала следует принимать с 0,1% обеспеченностью.

Следует предусматривать разделение участка захоронения токсичных промышленных отходов на производственную и вспомогательную зоны. Расстояние между зданиями и сооружениями зон должно быть не менее 25 м.

В производственной зоне участка размещаются карты с учетом отдельного захоронения отходов различных классов опасности, контрольно-регулирующие пруды дождевых и дренажных вод, а при необходимости – и пруды-испарители.

Во вспомогательной зоне предусматривают:

- административно-бытовые помещения, лабораторию;
- площадку с навесом для стоянки спецмашин и механизмов;
- мастерскую для текущего ремонта спецмашин и механизмов;
- склад топливно-смазочных материалов;
- склад для хранения материалов, предназначенных для устройства водонепроницаемых покрытий при консервации карт;
- котельную со складом топлива (при отсутствии других источников теплоснабжения);
- сооружения для чистки, мойки и обезвреживания спецмашин и контейнеров;
- автомобильные весы;
- контрольно-пропускной пункт.

Сооружения для чистки, мойки и обезвреживания спецмашин и контейнеров должны быть расположены на выезде из производственной зоны полигона на расстоянии не менее 60 м от административно-бытовых зданий.

Отвод внутренних дождевых и талых вод следует предусматривать в контрольно-регулирующие пруды, состоящие из двух секций. Вместимость каждой секции пруда следует рассчитывать на объем максимального суточного дождя повторяемостью раз в 10 лет.

Площадь пруда-испарителя проектируется исходя из возможного загрязнения 10% среднегодового расчетного стока дождевых и талых вод с территории участка захоронения.

Размеры санитарно-защитной зоны участка захоронения токсичных промышленных отходов до населенных пунктов и открытых водоемов, а также до объектов, используемых в культурно-оздоровительных целях, устанавливаются с учетом конкретных местных условий, но не менее 3000 м.

Участки захоронения токсичных промышленных отходов следует размещать на расстоянии, не менее:

- 200 м – от сельскохозяйственных угодий и автомобильных и железных дорог общей сети;
- 50 м – от границ леса и лесопосадок, не предназначенных для использования в рекреационных целях.

В санитарно-защитной зоне участка захоронения токсичных промышленных отходов разрешается размещение завода по обезвреживанию этих отходов, стоянки специализированного автотранспорта и испарителей загрязненных дождевых и дренажных вод.

Для обеспечения контроля высоты стояния грунтовых вод, их физико-химического и бактериологического состава на территории участка захоронения отходов и в его санитарно-защитной зоне необходимо предусматривать створы наблюдательных скважин в соответствии с требованиями СНиП 2.01.28-85 (п. 8.6) "Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию".

1.11.6.8 Размеры санитарно-защитной зоны стоянки специализированного автотранспорта принимаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

1.11.7 Зона размещения специализированных организаций по обращению с радиоактивными отходами

1.11.7.1 Выбор участка для размещения специализированной организации (далее – СПО) по обращению с радиоактивными отходами (далее – РАО), а также выбор площадки, проектирование, строительство, эксплуатация и вывод из эксплуатации хранилищ жидких, твердых и отвержденных РАО должны осуществляться в соответствии с действующими нормами, правилами в области радиационной безопасности и охраны окружающей природной среды.

При этом должна быть обеспечена радиационная безопасность населения и окружающей среды в течение всего срока изоляции отходов с учетом долговременного прогноза.

1.11.7.2 Для размещения СПО следует выбирать участки:

- расположенные на малонаселенных незатопляемых территориях;
- имеющие устойчивый ветровой режим;
- ограничивающие возможность распространения радиоактивных веществ за пределы промышленной площадки объекта, благодаря своим топографическим и гидрогеологическим условиям.

Площадка для вновь строящихся объектов должна отвечать требованиям строительных норм и правил, норм проектирования, СП 2.6.6.1168-02 (СПОРО-2002) "Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами" и учитывать его потенциальную радиационную, химическую и пожарную опасности для населения и окружающей среды.

При размещении СПО оцениваются с точки зрения воздействия на безопасность проектируемого объекта всего комплекса природных факторов при нормальной эксплуатации, а также в аварийных условиях.

Предоставление земельных участков под строительство СПО, а также ввод в эксплуатацию построенных и реконструированных СПО допускается при наличии санитарно-эпидемиологических заключений.

1.11.7.3 Размеры участка должны обеспечить размещение на нем всех необходимых сооружений, предназначенных для переработки и долговременного хранения жидких, твердых, биологических РАО и отработавших источников ионизирующего излучения, иметь резервную площадь для перспективного строительства.

1.11.7.4 Вокруг СПО устанавливается санитарно-защитная зона, которая определяется в проекте СПО.

В санитарно-защитной зоне запрещается постоянное и временное проживание населения, размещение детских, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений, а также промышленных и подсобных сооружений, не относящихся к этому объекту. Территория санитарно-защитной зоны должна быть благоустроена и озеленена.

Использование земель санитарно-защитной зоны для сельскохозяйственных целей возможно с разрешения органов Федеральной службы Роспотребнадзора. В этом случае вырабатываемая продукция подлежит радиационному контролю.

1.11.7.5 Компоновка зданий и сооружений на территории СПО должна выполняться по принципу разделения на зону возможного загрязнения и чистую зону.

На территории СПО не допускается проживание людей, содержание сельскохозяйственных животных, выращивание овощей, плодово-ягодных и других сельскохозяйственных культур.

Промышленная площадка СПО должна иметь надежную телефонную связь, водопровод с подачей горячей и холодной воды, бытовую канализацию, специализированную канализацию. В системе специализированной канализации и бытовой канализации, используемой для удаления низкоактивных сточных вод, необходимо оборудовать контрольные емкости.

1.11.7.6 Внеплощадочные сети водоснабжения и канализации проектируются в соответствии с требованиями раздела "Расчетные показатели в сфере инженерного обеспечения" Местных нормативов.

1.11.7.7 При проектировании площадки захоронения обоснование безопасности для персонала и населения осуществляется в соответствии с требованиями раздела 10.3 СП 2.6.6.1168-02 (СПОРО-2002) "Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами".

Гидрогеологические, топографические, тектонические, климатические, социальные и другие условия места приповерхностного и подземного захоронения РАО должны удовлетворять комплексу нормативно-технических требований к выбору места захоронения, регламентированных специальными нормативными документами.

Площадка захоронения должна включать объекты наземного и подземного комплексов, иметь санитарно-защитную зону и зону наблюдения, а при захоронении в геологические формации – горный отвод.

Площадка захоронения должна быть расположена вдали от трасс (траекторий) судов воздушного транспорта.

Размещение зданий и сооружений на площадке захоронения должно выполняться по принципу разделения на чистую зону и зону возможного загрязнения. В зоне возможного загрязнения должны располагаться объекты наземного и подземного комплекса, где обращаются с радиоактивных отходов.

1.11.7.8 Пункты радиационного контроля в санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения располагают относительно промплощадки в направлении господствующих ветров в данной местности, в противоположном и перпендикулярном направлениях.

1.11.7.9 Проектирование долговременных подземных хранилищ и сооружений приповерхностного типа осуществляется в зависимости от захороняемых видов РАО, в том числе:

- твердые и отвержденные радиоактивные отходы после кондиционирования должны быть помещены в хранилища долговременного хранения и/или захоронены в приповерхностные сооружения;
- кондиционированные среднеактивные отходы, содержащие радионуклиды с периодом полураспада не более 30 лет, и все низкоактивные могут быть помещены для долговременного хранения и захоронения в сооружениях приповерхностного типа;
- кондиционированные средне- и высокоактивные отходы с преимущественным содержанием радионуклидов с периодом полураспада более 30 лет должны быть помещены для долговременного хранения и захоронения в подземные сооружения, глубина которых определяется комплексом природных и экономических условий, обеспечивающих необходимый уровень радиационной безопасности.

1.11.7.10 Приповерхностные и подземные могильники по окончании загрузки должны быть законсервированы, а все прочие здания и сооружения площадки захоронения, за исключением системы радиационного контроля, подлежат выводу из эксплуатации. Система консервации могильника должна быть предусмотрена при его проектировании.

1.11.7.11 Место, способ и условия захоронения радиоактивных отходов различных категорий должны быть обоснованы в проекте могильника, а также согласованы органами Федеральной службы Роспотребнадзора и органами, осуществляющими контроль над навигацией судов воздушного транспорта.

Территория площадки захоронения ограждается предупредительными знаками радиационной опасности и обеспечивается охраной и другими элементами системы физической защиты.

Вокруг площадки захоронения радиоактивных отходов устанавливается санитарно-защитная зона в соответствии с СП 2.6.6.1168-02 (СПОРО 2002) "Санитарные правила

обращения с радиоактивными отходами". На границе санитарно-защитной зоны уровень облучения людей в условиях нормальной эксплуатации СПО не должен превышать установленный предел дозы облучения населения.

Таблица 86 Нормативы расстояния от земельных участков объектов специального назначения до красной линии, до стен жилых домов, до зданий общеобразовательных школ, дошкольных образовательных и лечебных учреждений

Здания (земельные участки), единица измерения	Расстояние от зданий (границ участков) предприятий жилищно-коммунального хозяйства		
	До стен жилых домов	До зданий общеобразовательных школ, детских дошкольных и учреждений здравоохранения	До водозаборных сооружений
Приемные пункты вторичного сырья, м	20	50	
Кладбища традиционного захоронения и крематории (площадью от 20 до 40 га), м	500	500	Не менее 1000 (по расчетам поясов санитарной охраны источника водоснабжения и времени фильтрации)
Кладбища традиционного захоронения и крематории (площадью менее 20 га), м	300	300	
Кладбища для погребения после кремации, м	100	100	

Примечания:

1. В сложившихся районах населенного пункта, подлежащих реконструкции, расстояние от кладбищ до стен жилых домов, зданий детских и лечебных учреждений допускается уменьшать по согласованию с местными органами санитарного надзора, но принимать не менее 100 м.

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

1.11.8 Нормативы размера земельных участков объектов специального назначения

Размер земельных участков объектов специального назначения определяется по решению организаций и ведомств.

1.12 Расчетные показатели в сфере охраны окружающей среды

1.12.1 Общие требования

При планировке и застройке городского поселения следует считать приоритетным решение вопросов, связанных с охраной окружающей среды, рациональным использованием природных ресурсов, безопасной жизнедеятельностью и здоровьем человека в соответствии с требованиями ст.16 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха.

Изъятие сельскохозяйственных угодий с целью их предоставления для несельскохозяйственных нужд допускается лишь в исключительных случаях в установленном законом порядке.

Изъятие под застройку земель лесного фонда, находящихся в собственности Мурманской области, допускается в исключительных случаях в соответствии с требованиями Земельного и Лесного кодексов Российской Федерации, федерального законодательства.

Проектирование и строительство городского поселения, промышленных комплексов и других объектов осуществляется после получения от соответствующих территориальных геологических организаций заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается с разрешения органов управления государственным фондом недр и горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки.

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;
- на землях зеленых зон, 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.

На территории с превышением показателей радиационного фона выше гигиенических нормативов не допускается размещение промышленных объектов и производств, являющихся источниками загрязнения среды обитания и воздействия на здоровье человека.

Источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной

площадки превышают 0,1 ПДК и/или ПДУ, для таких объектов граница санитарно-защитной зоны может совпадать с границей промышленной площадки.

Для действующих объектов, являющихся источниками загрязнения среды обитания человека, разрешается проведение реконструкции или перепрофилирование производств при условии снижения всех видов воздействия на среду обитания до предельно допустимой концентрации (ПДК) при химическом и биологическом воздействии и предельно допустимого уровня (ПДУ) при воздействии физических факторов с учетом фона.

Для промышленных объектов, производств и сооружений, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливаются санитарно-защитные зоны в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

1.12.2 Охрана атмосферного воздуха

1.12.2.1 При проектировании застройки необходимо оценивать качество атмосферного воздуха путем расчета уровня загрязнения атмосферы от всех источников загрязнения (промышленных, транспортных и других), учитывая аэроклиматические и геоморфологические условия.

1.12.2.2 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", ГН 2.1.6.2309-07 "Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест" и СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест".

1.12.2.3 Селитебные территории не следует размещать с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления) по отношению к источникам загрязнения атмосферного воздуха.

1.12.2.4 Обязательным условием проектирования объектов, которые могут быть источниками вредного воздействия на здоровье населения и условия его проживания, является организация санитарно-защитных зон в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

1.12.2.5 В жилой зоне и местах массового отдыха населения, а так же непосредственной близости от таких мест, запрещается размещать объекты 1-го и 2-го классов опасности.

1.12.2.6 Животноводческие и птицеводческие предприятия, склады по хранению ядохимикатов, биопрепаратов, удобрений, пожаро- и взрывоопасные склады и производства, 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.

1.12.2.7 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.

1.12.2.8 По метеорологическим условиям рассеивания вредных примесей территория городского поселения относится к зоне с низким потенциалом загрязнения (ПЗА). Высокая рассеивающая способность атмосферы обусловлена низкой повторяемостью слабых ветров, приземных инверсий и ситуаций застоя воздуха. ПЗА колеблется в зависимости от метеоусловий от 2,2 до 2,4. В связи с особенностями климата в разные периоды года здесь создаются примерно одинаковые условия, как для рассеивания, так и накопления примесей в приземном слое воздуха.

1.12.2.9 Для защиты атмосферного воздуха от загрязнений следует предусматривать:

- меры по максимально возможному снижению выброса загрязняющих веществ с использованием малоотходной и безотходной технологии, комплексного использования природных ресурсов, мероприятия 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;
- ликвидацию неэффективных котельных, работающих на угле;
- использование нетрадиционных источников энергии;
- ликвидацию неорганизованных источников загрязнения.

1.12.2.10 Для любого промышленного объекта и производства, являющимися источниками воздействия на среду обитания, обязательным является организация санитарно-защитной зоны (СЗЗ).

Размер СЗЗ и рекомендуемые минимальные разрывы устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фона) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтвержден результатами натурных исследований и измерений.

1.12.2.11 Разработка проекта санитарно-защитной зоны для объектов I-III класса опасности является обязательной. Размеры санитарно-защитных зон предприятий должны быть согласованы с федеральными санитарными контролирующими органами. Использование площадей СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

1.12.3 Охрана водных объектов

1.12.3.1 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.

Санитарное состояние водоемов формируется под влияние природных факторов и хозяйственной деятельности человека. Качество воды в водных объектах напрямую зависит от степени очистки производственных, ливневых и хозяйственно-бытовых сточных вод сбрасываемых в водные объекты, а также от соблюдения режима использования водоохранных зон (ВОЗ) и прибрежно-защитных полос (ПЗП).

1.12.3.2 Качество воды водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, рекреационного водопользования, а также в границах населенных пунктов, должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 "Гигиенические требования к охране поверхностных вод", ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования", ГН 2.1.5.2307-07 "Ориентировочно допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования".

1.12.3.3 Селитебные территории, рекреационные зоны следует размещать выше по течению водотоков относительно сбросов производственно-хозяйственных и бытовых сточных вод.

При размещении сельскохозяйственных предприятий вблизи водоемов следует учитывать прибрежную защитную полосу водного объекта в соответствии с требованиями статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации.

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.

Хранение пестицидов и агрохимикатов осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.2584-10 "Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов".

1.12.3.4 В целях охраны водных объектов от загрязнения не допускается:

- сбрасывать в водные объекты сточные воды (производственные, сельскохозяйственные, хозяйственно-бытовые, поверхностные и т.д.), которые могут быть устранины 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;
- 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.

1.12.3.5 Запрещается сброс сточных и/или дренажных вод в водные объекты:

- содержащие природные лечебные ресурсы;
- отнесенные к особо охраняемым водным объектам;
- в границах зон, округов санитарной охраны источников питьевого, хозяйственнобытового водоснабжения;
- в границах первого и второго поясов округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- в границах рыбоохранных зон, рыбохозяйственных заповедных зон.

Сброс, удаление и обезвреживание сточных вод, содержащих радионуклиды, должен осуществляться в соответствии с действующими нормами радиационной безопасности.

Сброс сточных и/или дренажных вод может быть ограничен, приостановлен или запрещен по основаниям и в порядке, установленным Федеральным законодательством.

1.12.3.6 Мероприятия по защите поверхностных вод от загрязнения разрабатываются в каждом конкретном случае и предусматривают:

- устройство прибрежных водоохраных зон и защитных полос водных объектов, зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, а также контроль над 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 сбросов сточных вод, содержание радиоактивных веществ, пестицидов, агрохимикатов и других опасных для здоровья человека веществ и соединений, в которых превышает нормативы допустимого воздействия на водные объекты;
- предотвращение сброса в водные объекты и захоронения в них отходов производства и потребления, в том числе выведенных из эксплуатации судов и иных плавучих средств (их частей и механизмов);
- предотвращение захоронения в водных объектах ядерных материалов, радиоактивных веществ;

- предотвращение загрязнения водных объектов при проведении всех видов работ, в том числе радиоактивными и/или токсичными веществами;
- ограничение поступления биогенных элементов для предотвращения эвтрофирования вод, в особенности водоемов, предназначенных для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- разработку планов мероприятий и инструкций по предотвращению аварий на объектах, представляющих потенциальную угрозу загрязнения;
- установление зон рекреации водных объектов, в том числе мест для купания, туризма, водного спорта, рыбной ловли и т.п.;
- мониторинг забираемых, используемых и сбрасываемых вод, количества загрязняющих веществ в них, а также систематические наблюдения за водными объектами и их водоохранными зонами.

1.12.3.7 В целях охраны подземных вод от загрязнения запрещается:

- размещение на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются или могут быть использованы для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, мест захоронения отходов производства и потребления, кладбищ, скотомогильников и других объектов, оказывающих негативное воздействие на состояние подземных вод;
- использование сточных вод для орошения и удобрения земель с нарушением федерального законодательства;
- отвод без очистки дренажных вод с полей и поверхностных сточных вод с территорий населенных мест в овраги и балки;
- закачка отработанных вод в подземные горизонты (использование неэкранированных земляных амбаров, прудов-накопителей, карстовых воронок и других углублений), подземное складирование твердых отходов;
- применение, хранение ядохимикатов и удобрений в пределах водосборов грунтовых вод, используемых при нецентрализованном водоснабжении;
- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных веществ, накопителей промышленных стоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;
- выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территорий населенных пунктов и других объектов (устройство канализации, выгребов, отвод поверхностных вод и др.) на территории зон санитарной охраны.

1.12.3.8 Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения разрабатываются в каждом конкретном случае и предусматривают:

- устройство зон санитарной охраны источников водоснабжения, а также контроль за соблюдением установленного режима использования указанных зон;

- устройство зон санитарной и горно-санитарной охраны вокруг источников минеральных вод, месторождения лечебных грязей;
- предотвращение загрязнения, засорения подземных водных объектов и истощения вод, а также контроль за соблюдением нормативов допустимого воздействия на подземные водные объекты;
- обязательную герметизацию оголовков всех эксплуатируемых и резервных скважин;
- выявление скважин, не пригодных к эксплуатации или использование которых прекращено, оборудование их регулирующими устройствами, консервация или ликвидация;
- предотвращение негативного воздействия водозаборных сооружений, связанных с использованием подземных водных объектов, на поверхностные водные объекты и другие объекты окружающей среды;
- предупреждение фильтрации загрязненных вод с поверхности почвы, а также при бурении скважин различного назначения в водоносные горизонты;
- использование водонепроницаемых емкостей для хранения сырья, продуктов производства, химических реагентов, отходов промышленных и сельскохозяйственных производств, твердых и жидких бытовых отходов;
- мониторинг состояния и режима эксплуатации водозаборов подземных вод, ограничение водозабора.

1.12.4 Нормативы обеспеченности объектами санитарной очистки

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

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

1.12.4.2 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.

1.12.4.3 Санитарную очистку территорий населенных пунктов следует осуществлять в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территорий населенных мест", СП 42.13330.2011 "Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*", Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда, утв. Постановлением Госстроя России от 27.09.2003 № 170, а также нормативных правовых актов органов местного самоуправления.

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

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

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

1.12.4.5 Нормы накопления бытовых отходов принимаются в соответствии с территориальными нормативами накопления твердых бытовых отходов, действующими в населенном пункте (Таблица 87).

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

Таблица 87 Нормативное количество бытовых отходов на 1 человека в год

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

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

1.12.4.7 Обезвреживание твердых и жидких бытовых отходов производится на специально отведенных полигонах в соответствии с установленными требованиями. Запрещается вывозить отходы на другие, не предназначенные для этого территории.

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

1.12.4.8 Размеры земельных участков и санитарно-защитных зон предприятий и сооружений по транспортировке, обезвреживанию и переработке бытовых отходов следует принимать не менее приведенных в таблице (Таблица 88).

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

Таблица 88 Размеры земельных участков и санитарно-защитных зон

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

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

1.12.4.9 На территории рынков:

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

1.12.4.10 На территории парков:

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

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

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

1.12.4.12 На территории пляжей:

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

1.12.5 Охрана почв

1.12.5.1 Требования по охране почв предъявляются к жилым и рекреационным 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.

1.12.5.2 В почвах городского поселения 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.

1.12.5.3 Выбор площадки для размещения объектов проводится с учетом:

- физико-химических свойств почв, их механического состава, содержания органического вещества, кислотности и т.д.;
- 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 Федеральной службы Роспотребнадзора.

1.12.5.4 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

Качество почв на территории городского поселения в зависимости от их функционального назначения и использования должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

1.12.5.5 В почвах на территориях жилой застройки не допускается:

- по санитарно-токсикологическим показателям - превышение предельно допустимых концентраций (ПДК) или ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) химических загрязнений;
- по санитарно-бактериологическим показателям - наличие возбудителей каких-либо кишечных инфекций, патогенных бактерий, энтеровирусов. Индекс санитарнопоказательных организмов должен быть не выше 10 клеток/г почвы;
- по санитарно-паразитологическим показателям - наличие возбудителей кишечных паразитарных заболеваний (геогельминтозы, лямблиоз, амебиаз и др.), яиц геогельминтов, цист (ооциты), кишечных, патогенных, простейших;
- по санитарно-энтомологическим показателям - наличие преимагинальных форм синантропных мух;
- по санитарно-химическим показателям - санитарное число должно быть не ниже 0,98 (относительные единицы).

Почвы, отвечающие предъявленным требованиям, следует относить к категории "чистая".

1.12.5.6 Рекомендации по использованию почв обуславливаются степенью их химического, бактериологического, паразитологического и энтомологического загрязнения:

- Чистая - использование без ограничений;
- Допустимая - использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска;
- Умеренно опасная - использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м;
- Опасная - ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения

дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов Федеральной службы Роспотребнадзора с последующим лабораторным контролем;

- Чрезвычайно опасная - вывоз и утилизация на специализированных полигонах. При наличии эпидемиологической опасности - использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем.

1.12.5.7 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/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.

Предоставление земельных участков для строительства допускается только при наличии санитарно-эпидемиологического заключения.

1.12.5.8 Порядок использования земель, подвергшихся радиоактивному и химическому загрязнению, установления охранных зон, сохранения находящихся на этих землях жилых зданий, объектов производственного назначения, объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения, проведения на этих землях мелиоративных и других работ определяется Правительством Российской Федерации.

1.12.5.9 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;
- защиту от загрязнения шахтными водами.

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 Федеральной службы Роспотребнадзора.

1.12.5.10 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 устанавливается в соответствии с федеральным законодательством.

1.12.5.11 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

1.12.6 Защита от шума и вибрации

1.12.6.1 Объектами защиты от источников внешнего шума являются помещения жилых и общественных зданий, территории жилой застройки, рабочие места производственных предприятий.

1.12.6.2 Планировку и застройку селитебных территорий городского поселения следует осуществлять с учетом обеспечения допустимых уровней шума.

1.12.6.3 Шумовыми характеристиками источников внешнего шума являются:

- для транспортных потоков на улицах и дорогах - LAэкв * на расстоянии 7,5 м от оси первой полосы движения;
- для потоков железнодорожных поездов - LAэкв и LAмакс ** на расстоянии 25 м от оси ближнего к расчетной точке пути;
- для производственных зон, промышленных и энергетических предприятий с максимальным линейным размером в плане более 300 м - LAэкв и LAмакс на границе территории предприятия и селитебной территории в направлении расчетной точки;
- для внутриквартальных источников шума - LAэкв и LAмакс на фиксированном расстоянии от источника.

Примечания:

<*> LAэкв - эквивалентный уровень звука, дБА;

<*> LAмакс - максимальный уровень звука, дБА.

Расчетные точки следует выбирать:

- на площадках отдыха микрорайонов и групп жилых зданий, 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 и другим зданиям, 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.

1.12.6.4 Требования по ограничению уровня шума в жилых и общественных зданиях, а также на прилегающих территориях приведены в таблице (Таблица 89).

Таблица 89 Требования по ограничению уровня шума в жилых и общественных зданиях и на прилегающих территориях

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Эквивалентный уровень звука $L_{экв}$, дБа	Максимальный уровень звука $L_{макс}$, дБа
Административные помещения производственных предприятий, лабораторий, помещения для измерительных и аналитических работ		60	70
Помещения диспетчерских служб, кабины наблюдения и дистанционного управления с речевой связью по телефону, участки точной сборки, телефонные и телеграфные станции, залы обработки информации на ЭВМ		65	75
Помещения лабораторий для проведения экспериментальных работ, кабины наблюдения и дистанционного управления без речевой связи по телефону		75	90
Помещения и территории производственных предприятий с постоянными рабочими местами (кроме перечисленных в п. 1 - 3)		80	95
Палаты больниц и санаториев	7.00 - 23.00	35	50
	23.00 - 7.00	25	40
Операционные больницы, кабинеты врачей больниц, поликлиник, санаториев		35	50
Учебные помещения (кабинеты, аудитории и др.) учебных заведений, конференц-залы, читальные залы библиотек, зрительные залы клубов и кинотеатров, залы судебных заседаний, культовые здания		40	55

Жилые комнаты квартир: - в домах категории А	Согласно требованиям Закона Мурманской области от 6 июня 2003 г. N 401-01-ЗМО "Об административных правонарушениях "		
- в домах категорий Б и В			
Жилые комнаты общежитий			
Номера гостиниц: - категории А			
- категории Б			
- категории В			
Жилые помещения домов отдыха, пансионатов, домов - интернатов для престарелых и инвалидов, спальные помещения дошкольных образовательных учреждений и школ-интернатов			
Помещения офисов, административных зданий, конструкторских, проектных и научно-исследовательских организаций: - категории А			
- категорий Б и В			
Залы кафе, ресторанов, фойе театров и кинотеатров: - категории А			
- категорий Б и В			
Торговые залы магазинов, пассажирские залы вокзалов и аэровокзалов, спортивные залы		45	60
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям больниц и санаториев		50	65
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов		50	60
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям поликлиник, школ и других учебных заведений, дошкольных учреждений, площадки отдыха микрорайонов и групп жилых зданий		55	65
		60	70
	Согласно требованиям Закона Мурманской области от 6 июня 2003 г. N 401-01-ЗМО "Об административных правонарушениях"		
		55	70

Допустимые уровни шума от внешних источников в помещениях, установленные 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 допустимые уровни внешнего шума у зданий могут быть увеличены при не превышении допустимых уровней в помещениях при закрытых окнах.

При тональном и/или импульсном характере шума допустимые уровни следует принимать на 5 дБ (дБА) ниже значений, указанных в таблице.

Допустимые уровни шума от оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления, а также от насосов систем отопления, водоснабжения и холодильных установок встроенных (пристроенных) предприятий торговли и общественного питания следует принимать на 5 дБ (дБА) ниже значений, указанных в таблице, приведенной выше.

Допустимые уровни шума от транспортных средств разрешается принимать на 5 дБ (5 дБА) выше указанных значений.

1.12.6.5 Оценку состояния и прогноз уровней шума, определение требуемого их снижения, разработку мероприятий и выбор средств шумовой защиты 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 зданий;
- 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 городском поселении. В качестве зданий-экранов могут использоваться здания нежилого назначения: магазины, автостоянки, 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.

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.

1.12.6.6 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:
- гибких элементов - в системах, соединенных с источником вибрации;
- мягких прокладок - в местах перехода через ограждающие конструкции и крепления к ограждающим конструкциям.

1.12.7 Защита от электромагнитных полей, излучений и облучений

1.12.7.1 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:

- стационарных радиотехнических объектов всех типов (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.

1.12.7.2 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/кв. см.

1.12.7.3 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 (ПДУ) для населения, установленных СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи", СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест" и приведенных в таблице (Таблица 90).

Таблица 90 Уровни облучения антенн связи

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/скв. М
Предельно допустимые уровни	25	15	10	3	10 25*

Примечание:

<*> Для оценки облучения от антенн, работающих в режиме кругового обзора или сканирования.

Диапазоны, приведенные в таблице, исключают нижний и включают верхний предел частоты.

1.12.7.4 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, E (В/м);
- в диапазоне частот от 300 МГц до 2400 МГц - по значениям плотности потока энергии, ППЭ (мВт/кв. см, мкВт/кв. см).

1.12.7.5 Уровни электромагнитных полей, создаваемые антеннами базовых станций на территории жилой застройки, внутри жилых, общественных и производственных помещений, не должны превышать следующих значений:

- 10,0 В/м - в диапазоне частот 27 МГц - 30 МГц;
- 3,0 В/м - в диапазоне частот 30 МГц - 300 МГц;
- 10,0 мкВт/кв. см - в диапазоне частот 300 МГц - 2400 МГц.

1.12.7.6 Максимальные значения уровней электромагнитного излучения от радиотехнических объектов на различных территориях приведены в таблице (Таблица 90).

При одновременном облучении от нескольких источников должны соблюдаться условия СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи".

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.

1.12.7.7 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.

1.12.7.8 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 таблице (Таблица 90).

Зона ограничения застройки представляет собой территорию, на внешних границах которой на высоте от поверхности земли более 2 м 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.

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 т.д.

1.12.7.9 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 т.п., а также не могут рассматриваться как резервная территория предприятия и использоваться для расширения промышленной площадки.

1.12.7.10 ПДУ электромагнитного поля для потребительской продукции (в том числе видеодисплейных терминалов, СВЧ и индукционных печей) устанавливаются в соответствии с действующими правилами и нормами.

1.12.7.11 Для населения отдельно нормируется 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.

1.12.7.12 Мероприятиями по защите 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 Региональными нормативами

градостроительного проектирования Мурманской области, утвержденными приказом № - 133 от 23.06.2015 Министерства строительства и территориального развития Мурманской области.

1.12.8 Радиационная безопасность населения

1.12.8.1 Радиационная безопасность населения и окружающей природной среды считается обеспеченной, если соблюдаются основные принципы радиационной безопасности и требования радиационной защиты, установленные Федеральным законом от 09.01.1996 N 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения", СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ 99/2009) "Нормы радиационной безопасности" и СП 2.6.1.2612-10 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности".

Радиационная безопасность населения обеспечивается:

- созданием условий жизнедеятельности людей, отвечающих требованиям СанПиН 2.6.1.2800-10 "Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет источников ионизирующего излучения" и СП 2.6.6.1168-02 (СПОРО 2002) "Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами";
- 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 др. в нормальных условиях и в случае радиационной аварии;
- организацией системы информации о радиационной обстановке.

1.12.8.2 Перед отводом территорий под жилое строительство необходимо проводить оценку радиационной обстановки в соответствии с требованиями СП 2.6.1.758-99 (НРБ-99) "Нормы радиационной безопасности" и СП 2.6.1.799-99 (ОСПОРБ-99) "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности".

Участки застройки квалифицируются как радиационно-безопасные и их можно использовать под строительство жилых зданий и зданий социально-бытового назначения при совместном выполнении условий:

- отсутствие радиационных аномалий обследованием участка поисковыми радиометрами;
- частные значения мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на участке не превышают 0,3 мкЗв/ч, МЭД гамма-излучения на участке не более 0,2 мкЗв/ч и плотность потока радона с поверхности грунта не более 80 мБк/кв.мс.
- Участки застройки под промышленные объекты квалифицируются как радиационнобезопасные при совместном выполнении условий:
- отсутствие радиационных аномалий обследованием 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 2500мБк/кв. мс.

1.12.8.3 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/кв.мс на стадии проектирования должны быть предусмотрены защитные мероприятия от радона (монолитная бетонная подушка, улучшенная изоляция перекрытия подвального помещения, повышенная вентиляция помещений и др.).

1.12.8.4 Допустимое значение эффективной дозы (основной предел доз), обусловленной суммарным воздействием техногенных источников излучения при нормальной эксплуатации, для населения устанавливается 1 куб.м в в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 5 куб.м в в год.

Основные пределы доз не включают в себя дозы от природного и медицинского облучения, а также дозы вследствие радиационных аварий. На эти виды облучения устанавливаются ограничения в соответствии с требованиями СП 2.6.1.758-99 (НРБ-99) "Нормы радиационной безопасности".

1.12.8.5 При размещении радиационных объектов необходимо предусматривать:

- оценку всего комплекса природных факторов при нормальной эксплуатации, а также аварийных условиях;
- устройство санитарно-защитных зон и зон наблюдения вокруг радиационных объектов;
- локализацию источников радиационного воздействия;
- физическую защиту источников излучения (физические барьеры на пути распространения ионизирующего излучения и радиоактивных веществ);
- зонирование территории вокруг наиболее опасных объектов и внутри них;
- организацию системы радиационного контроля;
- планирование и проведение мероприятий по обеспечению радиационной безопасности при нормальной работе объекта, его реконструкции и выводе из эксплуатации.

При выборе места размещения радиационного объекта необходимо учитывать категорию объекта, его потенциальную радиационную, химическую и пожарную опасность для населения и окружающей среды. Площадка вновь строящегося объекта должна соответствовать требованиям строительных норм и правил, норм проектирования и СП 2.6.1.799-99 (ОСПОРБ-99) "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности".

1.12.8.6 При проектировании защиты от объекта ионизирующего излучения МЭД для населения вне территории объекта не должна превышать 0,06 мкЗв/ч, а для персонала в помещениях и на территории объекта устанавливается в соответствии с СП 2.6.1.799-99 (ОСПОРБ-99) "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности".

1.12.8.7 Полигоны для захоронения радиоактивных отходов следует размещать в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", а так же Региональными нормативами градостроительного проектирования Мурманской области, утвержденными приказом № - 133 от 23.06.2015 Министерства строительства и территориального развития Мурманской области

1.12.8.8 В случае возникновения радиационной аварии должны быть приняты практические меры для восстановления контроля над источником излучения и сведения к минимуму доз облучения, количества облученных лиц, радиоактивного загрязнения окружающей среды, экономических и социальных потерь, вызванных радиоактивным загрязнением в соответствии с требованиями СП 2.6.1.758-99 (НРБ-99) "Нормы радиационной безопасности".

1.12.9 Нормативные показатели в сфере регулирования микроклимата

1.12.9.1 Городское поселение Ревда по ресурсам светового климата относится к 4 группе субъектов Российской Федерации.

При планировке и застройке территории поселения необходимо обеспечивать нормы освещенности помещений проектируемых зданий. Ориентация световых проемов по сторонам горизонта и значения коэффициента светового климата для данной группы приведены в таблице (Таблица 91).

Таблица 91 Ориентация проемов и нормы освещенности помещений проектируемых зданий

Световые проемы	Ориентация световых проемов по сторонам горизонта	Коэффициент светового климата
В наружных стенах зданий	С, СВ, СЗ	1,2
	З, В, ЮВ, ЮЗ, Ю	1,1
В прямоугольных и трапециевидных фонарях	С-Ю, СВ-ЮЗ, ЮВ-СЗ, В-З	1,2
В фонарях типа "Шед"	С	1,2
В зенитных фонарях	-	1,2

Примечания:

1. Ориентацию световых проемов по сторонам света в лечебных учреждениях следует принимать СНиП 31-06-2009 "Общественные здания и сооружения".

2. Основной характеристикой естественной освещенности помещений проектируемых зданий является коэффициент естественной освещенности (КЕО), нормируемый в соответствии с требованиями СНиП 23-0595* "Естественное и искусственное освещение" в зависимости от светового климата территории.

3. Основной характеристикой естественной освещенности помещений проектируемых зданий является коэффициент естественной освещенности (КЕО), нормируемый в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95* "Естественное и искусственное освещение" в зависимости от светового климата территории.

1.12.9.2 Продолжительность непрерывной инсоляции - не менее 2 ч в день с 22 марта по 22 сентября.

Продолжительность инсоляции жилых и общественных зданий обеспечивается в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 "Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий".

1.12.9.3 На территориях детских игровых площадок, спортивных площадок жилых зданий; групповых площадок дошкольных учреждений; спортивной зоны, зоны отдыха общеобразовательных школ и школ-интернатов; зоны отдыха лечебно-профилактических учреждений стационарного типа продолжительность инсоляции должна составлять не менее 3 часов на 50% площади участка.

1.12.9.4 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.

1.12.9.5 Для жилых помещений, дошкольных образовательных учреждений, учебных помещений общеобразовательных школ, школ-интернатов, других учреждений образования, лечебно-профилактических, санаторно-оздоровительных учреждений, учреждений социального обеспечения, 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.

1.12.10 Иные нормативные показатели в сфере охраны окружающей среды

1.12.10.1 Предельные значения допустимых уровней воздействия на среду и человека устанавливаются в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами и приведены в таблице (Таблица 92).

Значение максимально допустимых уровней воздействия на среду и человека 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.

Таблица 92 Предельные значения допустимых уровней воздействия на среду и человека

Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования
городского поселения Ревда Ловозерского района

Зона	Максимальный уровень шумового воздействия, дба	Максимальный уровень загрязнения атмосферного воздуха	Максимальный уровень электромагнитного излучения от радиотехнических объектов	Загрязненность сточных вод
Жилые зоны: - усадебная застройка - многоэтажная застройка - ночное время суток (23.00 - 7.00)	55 55 45	1 ПДК	1 ПДУ	Нормативно очищенные на локальных очистных сооружениях. Выпуск в городской коллектор с последующей очисткой на городских КОС
Общественно деловые зоны	60	То же	То же	То же
Производственные зоны	Нормируется по границе объединенной С33 70	Нормируется по границе объединенной С33 1 ПДК	Нормируется по границе объединенной С33 1 ПДУ	Нормативно чищенные на локальных очистных сооружениях с самостоятельным или централизованн ым выпуском
Рекреационные зоны, в т.ч. места массового отдыха населения, территории лечебно- профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации	65	0,8 ПДК	1 ПДУ	Нормативно очищенные на локальных очистных сооружениях с возможным самостоятельным выпуском
Зона особо охраняемых природных территорий	65	0,8 ПДК	1 ПДУ	Нормативно очищенные на локальных очистных сооружениях с самостоятельным или централизованн ым выпуском
Зона особо охраняемых природных территорий	65	0,8 ПДК	1 ПДУ	Нормативно очищенные на локальных очистных сооружениях с самостоятельным или централизованн

Местные нормативы градостроительного проектирования муниципального образования
городского поселения Ревда Ловозерского района

Зона	Максимальный уровень шумового воздействия, дба	Максимальный уровень загрязнения атмосферного воздуха	Максимальный уровень электромагнитного излучения от радиотехнических объектов	Загрязненность сточных вод
				м выпуском
Зоны сельскохозяйственного использования	70	0,8 ПДК – дачные хозяйства, садоводство 1 ПДК - зоны, занятые объектами сельскохозяйственног о назначения	1 ПДУ	Нормативно очищенные на локальных очистных сооружениях с самостоятельным или централизованным выпуском