

Решение Собрании депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" Республики Марий Эл от 23 июня 2021 г. N 235-VII "Об утверждении Местных нормативов градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола" (с изменениями и дополнениями)

С изменениями и дополнениями от:

С изменениями и дополнениями от:

28 июня 2023 г.

В соответствии со статьями 8, 29.4 Градостроительного кодекса Российской Федерации, статьей 16 Федерального закона от 6 октября 2003 года N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", статьями 9, 25 Устава городского округа "Город Йошкар-Ола" Республики Марий Эл, Собрание депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" решило:

1. Утвердить Местные нормативы градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола".

2. Опубликовать настоящее решение в газете "Йошкар-Ола" и разместить его на официальном сайте Собрании депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (www.gor-sobry-ola.ru).

3. Настоящее решение вступает в силу после его официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на постоянную комиссию по законности (А.Л. Бастраков) и по развитию городского хозяйства (А.В. Корчашкин).

Глава городского округа
"Город Йошкар-Ола"

В. Кузнецов

Утверждены
решением Собрании
депутатов городского округа
"Город Йошкар-Ола"
от 23 июня 2021 г. N 235-VII

**Местные нормативы
градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола"**

С изменениями и дополнениями от:

С изменениями и дополнениями от:

28 июня 2023 г.

1. Общие положения

Настоящие Местные нормативы градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола" (далее - местные нормативы) разработаны в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации"

и другими нормативными правовыми актами Российской Федерации в области регулирования градостроительной деятельности, Законом Республики Марий Эл от 05.10.2006 N 52-3 "О регулировании отношений в области градостроительной деятельности в Республике Марий Эл", в целях обеспечения устойчивого развития территорий при осуществлении градостроительной деятельности путем создания благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, сохранения природных ресурсов.

Местные нормативы разработаны с учетом социально-демографического состава и плотности населения на территории городского округа "Город Йошкар-Ола", планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципального образования, предложений органов местного самоуправления и заинтересованных лиц.

Местные нормативы разработаны в целях создания благоприятных условий жизнедеятельности населения городского округа "Город Йошкар-Ола" путем обеспечения комплексности застройки транспортной, инженерной, социальной инфраструктуры, территориями общего пользования, объектами коммунально-бытового назначения и благоустройства территории.

Местные нормативы подготовлены в соответствии с принципом доступности вышеуказанных объектов и инфраструктур для населения, в том числе маломобильных групп населения.

Местные нормативы распространяются на территории и участки нового строительства как на вновь застраиваемых территориях муниципального образования, так и в условиях сложившейся застройки и устанавливают совокупность расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности населения объектами местного значения муниципального образования, иными объектами местного значения муниципального образования и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения.

Местные нормативы разработаны с целью конкретизации положений федерального законодательства в области градостроительства, Республиканских нормативов градостроительного проектирования применительно к территории городского округа "Город Йошкар-Ола" и носят социально ориентированный характер.

Расчетные показатели учитывают сложившуюся функционально-планировочную структуру муниципального образования городского округа "Город Йошкар-Ола" и типологию застройки, основаны на результатах натурного обследования территории, социологического исследования, транспортного моделирования и геоинформационного моделирования типов застройки.

Местные нормативы разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами, установленными федеральным и республиканским законодательством на период их подготовки с учетом опубликованных планируемых в них изменений.

2. Термины и определения

Используемые в настоящих местных нормативах институты и понятия применяются в том значении, в каком они определены в действующем законодательстве Российской Федерации.

3. Правила и область применения

Положения настоящих местных нормативов обязательны для государственных органов и органов местного самоуправления, юридических лиц и граждан, осуществляющих на территории городского округа "Город Йошкар-Ола" деятельность по территориальному планированию развития территории, определению видов использования земельных участков, проектированию, строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов недвижимости, разработке и согласованию проектной документации и документации по планировке территории:

- при согласовании, утверждении и внесении изменений в Генеральный план городского округа "Город Йошкар-Ола" и Правила землепользования и застройки городского округа "Город Йошкар-Ола";

- при разработке и рассмотрении проектов планировки и проектов межевания территорий города;

- при подготовке градостроительных планов земельных участков;

- при разработке и рассмотрении отраслевых схем и схем резервирования территорий;

- при разработке и рассмотрении эскизных предложений;

- при проектировании и согласовании эскизных проектов и проведении экспертизы рабочих проектов объектов социальной, транспортной, инженерной инфраструктур;

- при проектировании объектов капитального строительства.

На особо охраняемых природных территориях нормативы применяются в части, не противоречащей законодательству в области охраны особо охраняемых природных территорий.

На природных и озеленённых территориях нормативы применяются в части, не противоречащей режимам охраны и использования указанных территорий, установленным законодательством в области охраны и использования природных и озеленённых территорий.

На территориях, расположенных в границах зон охраны объектов культурного наследия, местные нормативы применяются в части, не противоречащей требованиям, установленным законодательством в области охраны объектов культурного наследия.

На территориях зон с особыми условиями использования территорий нормативы применяются в части, не противоречащей требованиям федерального и республиканского законодательства, в соответствии с которым установлены зоны с особыми условиями использования территорий.

4. Требования к функционально-планировочной организации территорий

Раздел 4.1. Общие требования к организации территории городского округа "Город Йошкар-Ола"

Пространственная организация территории городского округа "Город Йошкар-Ола" осуществляется в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, на основе Схем территориального планирования Российской Федерации, Схемы территориального планирования Республики Марий Эл, Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола", Правил землепользования и застройки землепользования и застройки городского округа "Город Йошкар-Ола" и программ развития социальной, транспортной и коммунальной инфраструктуры городского округа "Город Йошкар-Ола" и настоящими местными нормативами.

При планировке и застройке территорий городского округа "Город Йошкар-Ола" необходимо учитывать статус Йошкар-Олы как столицы Республики Марий Эл, особенности расселения, агломерационные взаимодействия Йошкар-Олы.

Раздел 4.2. Требования к планировочной организации жилых территорий и участков жилой застройки в смешанных зонах

Жилые территории предназначены для организации жилой среды, обеспечивающей безопасность жизнедеятельности и отвечающей современным социальным, гигиеническим и градостроительным требованиям к созданию комфортной городской среды, и устойчивого развития территории.

В жилой застройке выделяются:

- квартал многоквартирной жилой застройки;
- квартал индивидуальной жилой застройки;
- квартал блокированной жилой застройки.

Требования к организации жилых территорий и нормируемые показатели многоквартирной многоэтажной и среднеэтажной жилой застройки устанавливаются для следующих элементов планировочной структуры жилых территорий:

- планировочная единица I уровня - жилой район - (далее - жилой район) территория, включающая в свой состав один или несколько микрорайонов, обладающая признаками целостности, ограниченная улицами общегородского значения, линиями железных дорог, естественными границами. Территория жилого района, помимо объектов, предусмотренных для размещения в микрорайонах и в кварталах, должна быть обеспечена комплексом объектов социальной инфраструктуры периодического обслуживания в соответствии с таблицей 5.1.1 и озелененными территориями общего пользования микрорайонного и районного значения. Площадь территории планировочной единицы I уровня не должна превышать 250 га;

- планировочная единица II уровня - жилой микрорайон (далее - жилой микрорайон) - территория, включающая в свой состав несколько кварталов. Территории отдельных микрорайонов не могут пересекаться улично-дорожной сетью районного значения и более высоких категорий. Территория микрорайона, помимо объектов, предусмотренных для размещения в кварталах, должна быть обеспечена комплексом объектов социальной инфраструктуры повседневного обслуживания в соответствии с таблицей 5.1.2 и озелененными территориями микрорайонного значения. Площадь территории планировочной единицы II уровня не должна превышать 60 га;

планировочная единица III уровня - жилой квартал (далее - жилой квартал) - территория, ограниченная красными линиями улично-дорожной сети, в границах которой расположены участки многоквартирных жилых домов и объектов нежилого назначения. Размеры жилых кварталов на вновь осваиваемых территориях при комплексном развитии территории не должны превышать 12,5 га.

В районах сложившейся застройки размеры жилого квартала не нормируются и определяются исходя из сложившейся планировочной структуры.

- планировочная единица IV уровня - земельный участок многоквартирного жилого дома (далее - земельный участок). Земельный участок необходим для размещения многоквартирного жилого дома, а также для его эксплуатации и самостоятельного функционирования. Размеры земельного участка не могут быть меньше или превышать предельные параметры, установленные в Правилах землепользования и застройки городского округа "Город Йошкар-Ола". Исключение составляют земельные участки в существующей застройке (для жилых домов, построенных до установления норм площади минимальных земельных участков, и если отсутствует возможность сформировать земельный участок размером минимальной либо большей площади).

Общие требования к инсоляции жилых и нежилых объектов

Планировочная организация территорий жилых планировочных единиц, а также общественно-деловых территорий должна выполняться с соблюдением требований норм инсоляции.

Выполнение требований норм инсоляции достигается путем размещения и ориентации зданий по сторонам горизонта, а также их объемно-планировочными решениями.

Продолжительность инсоляции регламентируется в:

- жилых зданиях;
- детских дошкольных организациях;
- учебных общеобразовательных организациях начального, среднего, дополнительного и профессионального образования, школах-интернатах, детских домах и др.;
- лечебно-профилактических, санаторно-оздоровительных и курортных учреждениях;
- учреждениях социального обеспечения (домах-интернатах для маломобильных групп населения, домах престарелых, хосписах и др.).

4.2.1. Требования к организации территорий многоквартирной жилой застройки

Развитие неосвоенных территорий муниципального образования с целью жилищного строительства, а также реорганизация под жилищное строительство территорий, занятых промышленными, коммунально-складскими и иными объектами, должны осуществляться комплексно с учетом обеспечения населения социально значимыми объектами и объектами обслуживания в объеме не ниже минимальных расчетных показателей обеспеченности, радиусы обслуживания которых не превышают максимально допустимые настоящими местными нормативами градостроительного проектирования (в соответствии с требованиями раздела 5).

В составе Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола" устанавливаются границы функциональных зон - основных элементов планировочной структуры, определяющих перспективное развитие территории исходя из стратегических приоритетов городского округа и возможностей существующего и перспективного транспортно-планировочного каркаса.

Параметры развития отдельных территорий городского округа устанавливаются в Положениях о территориальном планировании Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола".

Радиусы пешеходных подходов от стоянок для парковки легковых автомобилей следует принимать согласно разделу 5.2.5 "Хранение и паркование легкового автотранспорта".

Расстояния до остановочных пунктов наземного общественного транспорта, стоянок такси, станций скоростного пассажирского транспорта, а также радиусы доступности мест парковки автомобилей нормируются согласно пунктам 5.2.2, 5.2.4 и 5.2.5 соответственно.

Требуемое количество машино-мест на приобъектных стоянках следует определять в соответствии с пунктом 5.2.5.

В случае размещения на смежных земельных участках нескольких автостоянок, расположенных с разрывами между ними, не превышающими 25 м, расстояние от них до жилых домов и других зданий следует принимать с учетом общего количества машино-мест.

В случае проектирования объекта капитального строительства, в границах земельного участка которого имеются существующие объекты капитального строительства, расчет машино-мест необходимо производить с учетом требуемого количества машино-мест для каждого из объектов в зависимости от их функционального назначения.

При проектировании и строительстве жилых домов с нежилыми помещениями на первых этажах рекомендуется при проектировании входных групп предусматривать высоту от уровня земли до пола нежилого помещения не более трех ступенек.

4.2.1.1. Требования к организации планировочных единиц I и II уровня (жилых районов и микрорайонов)

Жилой район должен быть обеспечен объектами повседневного и периодического обслуживания с учетом установленных в разделе 5.1 расчетных показателей минимальной обеспеченности и максимальной доступности объектов местного значения городского округа "Город Йошкар-Ола".

В состав планировочных единиц должны входить:

- объекты социальной инфраструктуры согласно таблице 5.1.1 для планировочной единицы I уровня и таблице 5.1.2 для планировочной единицы II уровня;

- места хранения и парковки легкового автотранспорта жителей в соответствии с разделом 5.2.5;

- места парковки легкового автотранспорта работающих и посетителей объектов социальной инфраструктуры, расположенных на территории района, в соответствии с таблицей

5.2.7.3.1;

- подъезды к участкам застройки, в том числе для специализированного автомобильного транспорта (пожарного, скорой помощи, иного специализированного транспорта), в соответствии с разделом 5.2.3;

- пешеходные коммуникации для обеспечения передвижения населения по территории жилого района в соответствии с разделом 5.2.2;

- открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения в соответствии с таблицей 5.1.5.1;

- пешеходно-велосипедная инфраструктура с учетом соблюдения требований организации безбарьерной среды для маломобильных групп населения в соответствии с разделом 5.2.3;

- участки иных объектов;

- озелененные территории общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары, малые сады, мини-скверы), в том числе площадки для выгула собак. Площадки для выгула и тренировки собак следует размещать в парках городского и районного значения. Размеры площадок для выгула собак должны быть не менее 400-600 кв. м, в условиях сложившейся застройки возможно сокращение площади, исходя из имеющихся территориальных возможностей;

- объекты в соответствии с требованиями к организации жилых кварталов и участков жилых домов.

Параметры улично-дорожной сети жилых районов следует принимать в соответствии с разделом 5.2.8.1.

На территории жилых районов не допускается:

- размещение улиц и дорог межрегионального и общегородского значения 1-го класса;

- размещение наземных линейных объектов скоростного внеуличного и внешнего транспорта;

- размещение магистральных инженерных сетей вне красных линий улично-дорожной сети.

Для расчета проектной численности населения и определения потребности в объектах социальной инфраструктуры, местах хранения автомобилей и минимальной площади отдельных элементов баланса территории участка (зоны) размещения многоквартирного жилого дома при разработке документации по планировке территорий и проектов застройки в случае многоквартирного жилищного строительства применяется коэффициент 2,6 чел. на 1 квартиру, в случае индивидуального и блокированного жилищного строительства - 2,4 чел. на 1 домовладение.

4.2.1.2. Требования к организации планировочной единицы III уровня (жилой квартал)

На территории жилого квартала должны быть организованы:

- внутриквартальные проезды в соответствии с разделом 5.2.3;

- озелененные территории общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары, малые сады, микроскверы) в соответствии с разделом 4.7;

- пешеходно-велосипедная инфраструктура с учетом соблюдения требований организации безбарьерной среды для маломобильных групп населения в соответствии с разделом 5.2.3.

При комплексном жилищном строительстве на незастроенных территориях при формировании кварталов должны соблюдаться следующие условия:

- в границах каждого квартала должны быть размещены дошкольные учреждения;

- участки отдельно стоящих многоуровневых гаражей-стоянок должны размещаться вдоль красной линии улично-дорожной сети и иметь прямой доступ на улично-дорожную сеть;

- входные группы встроенно-пристроенных помещений должны располагаться со стороны улично-дорожной сети.

Допускается в проекте планировки территории размещать общеобразовательные организации не в каждом квартале при условии соблюдения требований настоящих местных

нормативов по расчетному количеству мест и территориальной доступности.

В случае застройки части существующего жилого квартала разрабатывается проект планировки на территорию всего жилого квартала в соответствии с параметрами, установленными настоящими местными нормативами.

4.2.1.3. Требования к организации планировочной единицы IV уровня земельного участка многоквартирного жилого дома

Требования к организации участка многоквартирного жилого дома (зоны планируемого размещения объектов капитального строительства жилого назначения) распространяются на земельные участки объектов нового жилищного строительства.

Для многоквартирного жилого дома должны быть организованы:

- подъезды к входным группам, в том числе для специализированного автомобильного транспорта (пожарного, скорой помощи, иного специализированного транспорта), в соответствии с разделом 5.2.3;

- пешеходные коммуникации для обеспечения подходов к входным группам жилого здания и передвижения по территории участка в соответствии с разделом 5.2.2;

- места хранения и парковки легкового автотранспорта жителей в соответствии с разделом 5.2.5, за исключением случаев реконструкции жилых домов без изменения параметров;

- гостевые автостоянки, места парковки легкового автотранспорта работающих и посетителей, учреждений и предприятий в соответствии с таблицей 5.2.7.3.1;

- территории, имеющие естественное растительное покрытие (озелененные придомовые территории);

- детские игровые и спортивные площадки, места для отдыха жителей, и иные планировочные элементы, имеющие искусственное покрытие;

- площадки для сбора твердых коммунальных отходов.

Обеспеченность площадками дворового благоустройства (состав, количество и размеры), размещаемыми в кварталах (микрорайонах) жилых зон, рассчитывается с учетом демографического состава населения и нормируемых элементов.

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории осуществляется в соответствии с нормами, приведенными в таблице 4.2.1.3.1

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

Таблица 4.2.1.3.1

Нормируемые показатели структурных элементов планировочной единицы IV уровня (земельный участок)

Нормируемый параметр	Ед. изм.	Расчетный показатель
Коэффициент застройки	% площади застройки зданий от общей площади участка	устанавливается Правилами землепользования и застройки городского округа "Город Йошкар-Ола"
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	м ² /чел.	0,7

Для отдыха взрослого населения	м ² /чел.	0,1
Для занятий физкультурой	м ² /чел.	2,0
Для хозяйственных целей и выгула собак	м ² /чел.	0,3

Примечание. Допускается уменьшать, но не более чем на 50 процентов удельные размеры площадок: для хозяйственных целей при застройке жилыми зданиями 9 этажей и выше; для занятий физической культурой при формировании единого физкультурно-оздоровительного комплекса квартала (микрорайона) для школьников и населения.

Для укрупненных расчетов размеры площади земельных участков для отдельно стоящих гаражей-стоянок различных типов принимаются в соответствии с таблицей 5.2.8.1.1, для наземных открытых автостоянок рекомендуется не менее 18 кв. м (25 кв. м с учетом участков проездов, необходимых для маневрирования при парковании автомобилей и с учетом способов расстановки легковых автомобилей на открытых автостоянках).

Значения предельных показателей плотности застройки планировочной единицы IV уровня (зоны планируемого размещения объекта капитального строительства жилого назначения) представлены в таблице 4.2.1.3.1 и зависят от этажности и доли, необходимых по расчету мест паркования легкового автотранспорта, размещаемых в многоуровневых подземных автостоянках в границах земельного участка.

В существующей застройке правообладатели земельных участков, размеры которых меньше установленных в Правилах землепользования и застройки городского округа "Город Йошкар-Ола" минимальных размеров земельных участков, либо конфигурация, инженерно-геологические или иные характеристики которых неблагоприятны для застройки, вправе обратиться в Комиссию по подготовке проекта правил землепользованию и застройке городского округа "Город Йошкар-Ола" за разрешением на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

В границах участка многоквартирного жилого дома (жилых домов) не могут располагаться отдельно стоящие объекты капитального строительства нежилого назначения (за исключением объектов инженерной инфраструктуры, непосредственно обслуживающих данный жилой дом (жилые дома)).

Таблица 4.2.1.3.2

Величины санитарных и бытовых разрывов

Нормируемый параметр	Расчетный показатель
Разрыв от открытых автостоянок и паркингов для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки, м	
Фасады жилых домов и торцы с окнами	10 и менее м/м - 10
	11-50 м/м - 15
	51-100 м/м - 25
	101-300 м/м - 35
	свыше 300 м/м - 50
Торцы жилых домов без окон	10 и менее м/м - 10
11.09.2023	Система ГАРАНТ
	8/199

	11-50 м/м - 10
	51-100 м/м - 15
	101-300 м/м - 25
	свыше 300 м/м - 35
Территории школ, детских организаций, ПТУ, техникумов, площадок для отдыха, игр и спорта, детских площадок	менее 300 м/м - 50
	свыше 300 м/м - 50
Территории лечебных учреждений стационарного типа, открытые спортивные сооружения общего пользования, места отдыха населения (сады, скверы, парки)	10 и менее м/м - 25
	11-50 м/м - 50
	51-100 м/м - по расч.
	101-300 - по расч.
	свыше 300 м/м - по расч.
Расстояние от площадок общего пользования различного назначения до окон жилых и общественных зданий, м	
Для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста	не менее 12
Для отдыха взрослого населения	не менее 10
Для хозяйственных целей	не менее 20
Для выгула собак	не менее 40
Площадки баскетбольные, волейбольные, футбольные, хоккейные	не менее 30
Иные спортивные площадки	не менее 15
Расстояние пешеходных подходов от стоянок для временного хранения легковых автомобилей до входов в жилые дома	не более 100
Бытовые разрывы между длинными сторонами жилых зданий<*>	2-3 этажа - не менее 15
	4 этажа - не менее 20
Бытовые разрывы между длинными сторонами и торцами этих же зданий с окнами из жилых комнат<*>	2-4 этажа - не менее 10
Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения, м	
Для зданий высотой до 28 метров включительно	5-8
Для зданий высотой более 28 метров	8-10
<*> В условиях реконструкции и других сложных градостроительных условиях бытовые разрывы могут быть сокращены при соблюдении норм инсоляции, освещенности и противопожарных требований, а также при обеспечении непросматриваемости жилых помещений (комнат и кухонь) из окна в окно.	

Противопожарные минимальные расстояния между жилыми и общественными зданиями (при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности жилых и общественных зданий) следует принимать в соответствии с таблицей 4.2.1.3.3.

Таблица 4.2.1.3.3

Противопожарные минимальные расстояния между жилыми и общественными зданиями

Степень огнестойкости здания; класс конструктивной пожарной опасности	Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности жилых и общественных зданий, м			
	I, II, III C0	II, III C1	IV C0, C1	IV, V C2, C3
I, II, III; C0	6	8	8	10
II, III; C1	8	10	10	12
IV; C0, C1	8	10	10	12
IV, V; C2, C3	10	12	12	15

В жилых домах, выходящих фасадом на улицы районного и общегородского значения, рекомендуется размещать встроенно-пристроенные нежилые помещения на первом этаже вдоль всего фасада, выходящего на улицу районного и общегородского значения.

Объекты инженерной инфраструктуры жилого квартала, необходимые для функционирования жилых домов в данном квартале, следует располагать на отдельных земельных участках с учетом их охранных зон и обеспечением подъезда к ним с учетом технических коридоров инженерных коммуникаций. При этом технические коридоры внутриквартальных сетей допускается не выделять красными линиями, в случае если для их строительства и реконструкции не требуется оформления земельного участка и получения разрешения на строительство и реконструкцию.

Требования к организации площадок сбора твердых коммунальных отходов

Территория площадки должна примыкать к внутриквартальным проездам шириной не менее 6 м, в противном случае к площадке должны быть организованы подъезд транспорта для очистки контейнеров и разворотные площадки (диаметром не менее 16 м). Необходимо размещать площадки вне зоны прямой видимости с транзитных транспортных и пешеходных коммуникаций. Территория площадки должна быть расположена в зоне затенения (прилегающей застройкой, навесами или посадками зеленых насаждений).

Площадка должна быть открытой, освещаемой, с водонепроницаемым покрытием, ограничена бордюром (ограждением из стандартных железобетонных изделий или других материалов) и зелеными насаждениями (кустарниками) по периметру.

Для жилых домов, не имеющих мусоропроводов, размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 10 штук.

4.2.2. Требования к организации территорий индивидуального жилищного строительства

4.2.2.1. Общие требования к организации кварталов индивидуальной и блокированной жилой

застройки

Новое индивидуальное жилищное строительство на вновь осваиваемых земельных участках должно осуществляться на территориях, предусмотренных Генеральным планом городского округа "Город Йошкар-Ола" для индивидуального жилищного строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки и межевания территории.

При разработке документации по планировке территорий для индивидуального жилищного строительства и блокированной жилой застройки для расчета проектной численности населения и определения потребности в объектах социальной инфраструктуры, местах хранения автомобилей и иных расчетных показателей применяется коэффициент домохозяйств на уровне 2,4 чел. на один индивидуальный жилой дом и на один блок в блокированной застройке. Пример расчета обеспеченности объектами социальной инфраструктуры приведен в материалах обоснования, раздел 6.2.5.

В существующей застройке потребность обеспеченности объектами местного значения социальной инфраструктуры определяется на основании статистических данных о количестве проживающих на данной территории.

4.2.2.2. Требования к организации кварталов индивидуальной жилой застройки

Для жилого квартала индивидуального жилищного строительства следует учитывать следующие планировочные принципы и ограничения:

- обязательна организация въезда на каждый участок с улично-дорожной сети районного и местного значения в красных линиях. Запрещен прямой выезд с отдельного участка непосредственно на улицы общегородского значения и более высокого класса. С улиц общегородского значения возможен въезд с дублирующих основную сеть боковых проездов;

- запрещается размещать на индивидуальных земельных участках коммерческие объекты, имеющие выезды на улицы категорий выше местного значения.

Площадки для установки контейнеров для сбора твердых коммунальных отходов (ТКО) следует проектировать исходя из расчета 1 контейнер на 50 домохозяйств (2 кв. м на 1 контейнер), но не более 5 штук на 1 площадке (пример расчета приведен в разделе 6.2.6). Размер площадок должен быть рассчитан на установку расчетного количества контейнеров.

К площадкам для установки контейнеров должны быть обеспечены подъезды, позволяющие маневрировать обслуживающему мусоровозному транспорту.

Ширину улицы местного значения в кварталах индивидуальной жилой застройки рекомендуется принимать 25 м, но не менее 16,5 м при условии обеспечения раскладки минимального набора инженерных коммуникаций, проектируемых в красных линиях проектируемой улицы.

Ширина технического коридора для прокладки инженерных сетей определяется необходимым для инженерно-технического обеспечения территории набором линейных объектов с учетом их охранных зон.

Рекомендуется принимать следующий минимальный набор инженерных коммуникаций:

- водопровод;
- хозяйственно-бытовая канализация;
- дождевая канализация;
- наружное освещение;
- электрокабели;
- слаботочные сети;
- газопровод низкого давления.

Рекомендуется:

- технические коридоры под размещение инженерных сетей располагать с двух сторон от проезжей части дороги;

- трассы газопровода низкого давления, водопровода размещать с каждой стороны проезжей части дороги во избежание частого ее пересечения к каждому индивидуальному жилому дому и в целях сохранения благоустройства;

- в конце проезжих частей тупиковых улиц и дорог следует устраивать разворотные площадки размером не менее 16 м x 16 м;

- вдоль всей улично-дорожной сети обязательна организация тротуаров в красных линиях минимальной шириной 1 м. Минимальное расстояние от границы проезжей части до тротуара - 1 м. Ось тротуара вдоль улично-дорожной сети должна быть непрерывна и проходить на фиксированном расстоянии от проезжей части в отдельно взятом и смежных кварталах.

4.2.2.3. Требования к организации земельных участков индивидуальной и блокированной жилой застройки

Настоящие требования распространяются на земельные участки объектов нового жилищного строительства.

Обязательна организация въезда на каждый участок с улично-дорожной сети районного и местного значения в красных линиях. Запрещен прямой выезд с отдельного участка непосредственно на улично-дорожную сеть межрайонного значения и более высокого класса. Возможен въезд с дублирующих основную сеть боковых проездов.

Места хранения и парковки легкового автотранспорта жителей размещаются в границах земельного участка из расчета 2 машино-места на дом.

Раздел 4.3. Требования к организации общественно-деловых территорий

Общественно-деловые территории формируют систему общегородских центров и в виде участков размещаются в жилых и иных функциональных зонах. Общественно-деловые территории предназначены для размещения объектов социального, бытового и медицинского обслуживания, здравоохранения, образования, культурного развития, просвещения, религиозного использования, научной деятельности и общественного управления.

Общественно-деловые территории в городском округе "Город Йошкар-Ола" классифицируются на:

- территории и участки общественно-деловой застройки общегородского центра. Градостроительное развитие данной территории допускается при условии обеспечения целостности сложившейся исторической среды и при соблюдении требований охранного законодательства в области охраны объектов культурного наследия;

- территории и участки общественно-деловой застройки локальных центров жилых районов срединного пояса и на периферийных территориях.

Для общественно-деловых территорий нормируются:

- пешеходная доступность остановок общественного пассажирского транспорта. Расстояния между остановками общественного пассажирского транспорта на территориях общественно-делового назначения следует принимать в соответствии с разделом 5.2.8.2;

- обеспеченность местами парковки автомобилей в соответствии с разделом 5.2.5;

- возможность беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения на всем пространстве пешеходной зоны в соответствии с СП 59.13330.2016.

Раздел 4.4. Требования к организации безбарьерной среды для маломобильных групп

населения

При проектировании новых, реконструкции существующих, а также подлежащих капитальному ремонту и приспособлению зданий и сооружений необходимо учитывать положения СП 59.13330.2016 "Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001".

В проектной документации должны быть предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения (далее - МГН) по участку к доступному входу в здание. Пешеходные пути должны иметь непрерывную связь с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, остановочными пунктами пассажирского транспорта общего пользования.

Ширина пешеходного пути через островок безопасности в местах перехода через проезжую часть должна быть не менее 3 м, длина - не менее 2 м.

Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения маломобильных групп населения на креслах-колясках должна быть не менее 2,0 м. В условиях сложившейся застройки допускается в пределах прямой видимости снижать ширину пути движения до 1,2 м. При этом следует устраивать не более чем через каждые 25 м горизонтальные площадки (карманы) размером не менее 2,0-1,8 м для обеспечения возможности разезда маломобильных групп населения на креслах-колясках.

При устройстве съездов их продольный уклон должен быть не более 1:20 (5%), поперечный - 2%, около здания - не более 1:12 (8%), а в местах, характеризующихся стесненными условиями, - не более 1:10 на протяжении не более 1,0 м.

Бордюрные пандусы на пешеходных переходах должны полностью располагаться в пределах зоны, предназначенной для пешеходов, и не должны выступать на проезжую часть. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не должен превышать 0,015 м.

Высоту бордюров по краям пешеходных путей на территории рекомендуется принимать не менее 0,05 м.

Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должен превышать 0,025 м.

Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, следует размещать не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа. Ширина тактильной полосы принимается в пределах 0,5-0,6 м.

Лестницы должны дублироваться пандусами или подъемными устройствами. Длина непрерывного марша пандуса не должна превышать 9,0 м, а уклон должен быть не круче 1:20 (5%). При расчетном перепаде высоты в 3,0 м и более на пути движения вместо пандуса следует применять подъемные устройства - подъемные платформы или лифты, доступные для МГН на кресле-коляске и других МГН.

Места для личного автотранспорта МГН желательно размещать вблизи входа на предприятие или в учреждение, доступного для МГН, но не далее 50 м, от входа в жилое здание - не далее 100 м.

Если на стоянке предусматривается место для автомобилей, салоны которых приспособлены для перевозки МГН на креслах-колясках, ширина боковых подходов к автомашине должна быть не менее 2,5 м.

В соответствии со Сводом правил СП 59.13330.2016 на приобъектных стоянках учреждений обслуживания следует выделять 10% мест (но не менее одного места) для людей с ограниченными возможностями, в том числе количество специализированных расширенных машино-мест для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске, определять расчетом, при числе мест:

- 100 и менее - 5%, но не менее одного места;
- от 101 до 200 - 5 мест и дополнительно 3% от количества мест свыше 100;

- от 201 до 500 - 8 мест и дополнительно 2% от количества мест свыше 200;
- от 501 и более - 14 мест и дополнительно 1% от количества мест свыше 500.

Выделяемые места должны обозначаться знаками, принятыми ПДД и ГОСТ, на поверхности покрытия стоянки.

Раздел 4.5. Требования к организации производственных территорий

Новые производственные территории с предприятиями I и II класса опасности к размещению в границах населенного пункта не допускаются.

Вокруг строящихся, действующих и реконструируемых производств и объектов промышленной инфраструктуры следует устанавливать санитарно-защитные зоны в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

В санитарно-защитной зоне не допускается размещать:

- новую жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- ландшафтно-рекреационные зоны;
- зоны отдыха;
- территории санаториев и домов отдыха;
- территории садоводческих, огороднических и дачных товариществ;
- территории индивидуальной жилой застройки;
- другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания;
- спортивные сооружения;
- детские площадки;
- образовательные и детские организации;
- лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать:

- объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм;
- склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий;
- объекты пищевых отраслей промышленности;
- оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

Территория санитарно-защитных зон не должна использоваться для рекреационных целей и производства сельскохозяйственной продукции.

Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства:

- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала;
- помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель);
- здания управления;
- конструкторские бюро;
- здания административного назначения;
- научно-исследовательские лаборатории;
- ведомственные поликлиники;
- спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа;
- бани;
- прачечные;
- объекты торговли и общественного питания;

- гаражи;
- площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта;
- пожарные депо;
- местные и транзитные коммуникации;
- ЛЭП;
- электроподстанции;
- нефте- и газопроводы;
- артезианские скважины для технического водоснабжения;
- водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды;
- канализационные насосные станции;
- сооружения оборотного водоснабжения;
- автозаправочные станции;
- станции технического обслуживания автомобилей.

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

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

- до 300 м - 60%;
- свыше 300 до 1000 м - 50%.

В составе производственных территорий участки зеленых насаждений следует размещать перед входными группами, административными и основными производственными зданиями, вдоль пешеходных коммуникаций и в зонах кратковременного отдыха как в границах земельных участков, так и на прилегающих к ним территориях общего пользования. Площадь зеленых насаждений на участке предприятия определяется из расчета не менее 3 кв. м на одного работающего в наиболее многочисленной смене.

На территории промышленных объектов доля озеленения должна составлять не менее 20%.

Расстояния между зданиями, сооружениями, в том числе инженерными коммуникациями, следует принимать минимально допустимыми, при этом плотность застройки предприятий должна быть, как правило, не менее указанной в приложении "В" к СП 18.13330.2011 (с изменениями).

При определении расстояний между зданиями и сооружениями на территории производственных объектов следует руководствоваться требованиями подраздела 6.1 СП 4.13130.2013 (с изменениями) в части степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности и категории по взрывопожарной и пожарной опасности.

При планировочном формировании производственной территории необходимо, чтобы производственные объекты размещались достаточно компактно в составе групп с кооперацией подсобно-вспомогательных служб, систем инженерного и транспортного обеспечения, культурно-бытового обслуживания, складских помещений.

Функционально-планировочную организацию производственных территорий необходимо предусматривать в виде кварталов (в границах красных линий), в пределах которых размещаются основные и вспомогательные производства предприятий, с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований к их размещению, грузооборота и видов транспорта, а также очередности строительства.

Объекты с источниками загрязнения атмосферного воздуха надлежит размещать по отношению к жилой застройке с учетом ветров преобладающего направления.

При размещении объектов, которые при своем функционировании создают на территории жилой и общественной застройки уровни шума более 50 дБА, необходимо предусматривать шумозащитные мероприятия.

На территории земельных участков промышленных объектов необходимо предусматривать места для парковки автомобилей сотрудников и посетителей промышленных предприятий.

Требуемое количество машино-мест для обслуживания объектов, нормативные радиусы обслуживания и размеры земельных участков следует принимать в соответствии с разделом 5.2.8.3 настоящих местных нормативов.

Раздел 4.6. Требования к установлению красных линий и линий градостроительного регулирования

Линии градостроительного регулирования - границы территорий, в пределах которых действуют особые режимы и правила их использования в соответствии с нормативными требованиями. Линии градостроительного регулирования должны отображаться в документах территориального планирования и документации по планировке территории, а также должны быть надписаны.

Красные линии утверждаются в составе проекта планировки территории и проектов межевания территории в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Красные линии являются основой для разбивки и установления на местности других линий градостроительного регулирования, в том числе линии завалов (желтые линии), линии регулирования застройки и других, определяющих особые условия использования и застройки территории городского округа, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

План желтых линий разрабатывается в составе материалов обоснования проектов планировок в соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014 "Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90". Разработка перечня мероприятий по гражданской обороне в составе проектной документации объектов капитального строительства осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 55201.

Таблица 4.6.1.1.

Зоны возможного образования завалов от зданий (сооружений)

Этажность	Зона возможного образования завалов при уклоне								
	до 10% включительно			от 10% до 20% включительно		от 21% до 30% включительно		от 31% и более	
	от протяженных сторон зданий и сооружений	от торцов зданий и сооружений	от зданий и сооружений башенного типа	a'	a''	a'	a''	a'	a''
До 9 этажей (до 27 м)	0,3Н	0,2Н	0,3Н	0,25Н	0,35Н	0,2Н	0,4Н	0,15Н	0,45Н
10 - 16 этажей (30 -	0,4Н	0,3Н	0,4Н	0,35Н	0,45Н	0,3Н	0,5Н	0,25Н	0,55Н

48 м)									
Более 17 этажей (более 50 м)	0,5Н	0,4Н	0,5Н	0,45Н	0,55Н	0,4Н	0,6Н	0,35Н	0,65Н

Приложение.

Обозначения:

а' - показатель образования завала вверх по склону;

а" - показатель образования завала вниз по склону;

Н - высота здания (сооружения), м.

Раздел 4.7. Природно-рекреационный комплекс

Природно-рекреационный комплекс (далее - ПРК) - одна из важнейших составных частей планировочной структуры городского округа, представляющая собой систему природных, озелененных и рекреационных территорий, рекреационных объектов разных форм собственности, предназначенных для отдыха в природной среде.

Цель создания природно-рекреационного комплекса:

- формирование и поддержание экологического благополучия и комфортных условий для отдыха населения;

- сохранение существующих и создание новых озелененных территорий, обеспечение населения городского округа "Город Йошкар-Ола" нормативным объемом озеленения на краткосрочный и долгосрочный период.

Задачи создания природно-рекреационного комплекса:

- улучшение экологической ситуации в городском округе;

- удовлетворение потребностей населения в отдыхе и в иных конструктивных видах досуговой деятельности в природной среде;

- обеспечение пешеходной доступности рекреационных территорий и пешеходной проницаемости городского пространства, разнообразия и многофункциональности городской среды;

- создание условий для сохранения и устойчивого использования природных и озелененных территорий;

- создание территориальных взаимосвязей между отдельными элементами природно-рекреационного комплекса.

4.7.1. Структура природно-рекреационного комплекса (ПРК)

Структура ПРК формируется тремя типами функционально (экологически) взаимосвязанных элементов:

- "ядра";

- экологические коридоры;

- буферные зоны.

Структура ПРК включает существующие и вновь создаваемые элементы.

4.7.1.1. Элементы природно-рекреационного комплекса

К "ядрам" ПРК относятся ключевые природные территории и средоформирующие природные и озелененные территории.

Ключевые природные территории обеспечивают сохранение благоприятной экологической обстановки и поддержание природного (ландшафтного и биологического) разнообразия в городском округе в целом. К ним относятся существующие и планируемые особо-охраняемые природные территории (ООПТ), иные крупные и уникальные природные территории (лесные массивы, водно-болотные угодья, ключевые местообитания редких и исчезающих видов растений и животных и т.п.).

На территории городского округа "Город Йошкар-Ола" располагаются следующие особо охраняемые природные территории (далее - ООПТ):

- ООПТ федерального значения Ботанический сад-институт Поволжского государственного технического института: площадь 73,7 га, кадастровый номер земельного участка 12:05:1102001:22, адрес: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Лебедева;

- ООПТ местного значения "Сосновая роща": площадь 342,32 га, кадастровые номера земельных участков 12:05:0802001:365, 12:05:0802001:366, 12:05:0902001:494, адрес: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, Ленинский проспект;

- ООПТ местного значения "Дубовая роща": площадь 135,9 га, кадастровый номер земельного участка 12:05:1002001:53, адрес: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, Сернурский тракт;

- ООПТ местного значения "Нагорный": площадь 51,9 га, кадастровые номера земельных участков 12:05:1101001:268, 12:05:1102001:239, адрес: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола.

Средоформирующие природные и озелененные территории обеспечивают поддержание нормального функционирования природных и природно-антропогенных ландшафтов на локальном уровне, а также удовлетворение потребностей населения в оздоровительном, прогулочном отдыхе в природном окружении. В отличие от ключевых природных территорий эти территории характеризуются более бедным составом биологического мира и более низким ландшафтным разнообразием и представляют собой в основном парки городского и районного значения.

Экологические коридоры связывают между собой "ядра" ПРК и состоят из комплекса природных или озелененных территорий, образующих непрерывную или фрагментированную, протяженную систему территорий с высокой степенью экологической проницаемости. Экологические коридоры выполняют преимущественно транзитные экологические функции, но могут включать отдельные участки, обладающие значительной природной ценностью и высоким природным разнообразием.

Система экологических коридоров в границах городского округа включает в себя основные коридоры и дополнительные.

- основные коридоры (природные и озелененные территории, приуроченные к речным долинам, овражно-балочной сети), в составе которых выделяются:

- коридоры первого порядка (природные и озелененные прибрежные территории вдоль р. Малая Кокшага, озелененные территории вокруг ООПТ);

- коридоры второго порядка (территории вдоль водных объектов федерального значения, имеющих длину менее 10 километров (озера, долины малых рек, ручьев, участки овражно-балочной сети), а также водные объекты местного значения (озера, обводненные карьеры и т.д.)).

- дополнительные коридоры (преимущественно озелененные территории), в том числе:

- фрагментированные экологические коридоры (разрозненные участки природных и озелененных территорий в окружении урбанизированных пространств (скверы, бульвары, парки микрорайонного значения);

- урбанизированные элементы (внутриквартальное озеленение).

Буферные зоны представляют собой территории, расположенные на окраинах города, выполняющие преимущественно защитные функции и обладающие существенной экологической проницаемостью градостроительной среды. В состав буферных зон на территории городского округа "Город Йошкар-Ола" входят озелененные территории ограниченного пользования и специального назначения (лесхозы, участки лесного фонда).

Элементы ПРК состоят из взаимосвязанных и взаимодополняющих природных и

природно-антропогенных компонентов (таблица 4.7.1.2.1), различающихся по функциональному назначению и правовому режиму использования территории.

4.7.1.2. Компоненты природно-рекреационного комплекса

Таблица 4.7.1.2.1

Компоненты природно-рекреационного комплекса

Компоненты природно-рекреационного комплекса
1. Территории природоохранного назначения - объекты экологического нормирования. Природные территории (особо охраняемые природные территории (существующие и планируемые), лесные участки, незастроенные участки речных долин и овражно-балочной сети и иные природные ландшафты). Ценные культурные (природно-антропогенные) ландшафты. Водные объекты
2. Рекреационные территории общего пользования - объекты градостроительного нормирования. Озелененные территории общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары и др.): - общегородского значения; - районного значения; - микрорайонного значения.
Озелененные территории вдоль внутриквартальных пешеходных коммуникаций и внутренних проездов, внутриквартальные пешеходные коммуникации. Территории для массового и прогулочного отдыха
3. Рекреационные территории ограниченного пользования: - участки объектов отдыха и туризма (детские и оздоровительные лагеря, базы отдыха, дома отдыха (пансионаты), санатории, туристические базы); - участки спортивных объектов, имеющих озеленение (открытые плоскостные спортивные сооружения); - участки городских и республиканских больниц, имеющих озеленение
4. Озелененные территории объектов специального назначения: - лесничества; - участки лесного фонда; - озелененные территории кладбищ

4.7.1.3. Основные принципы формирования природно-рекреационного комплекса

Основными принципами формирования природно-рекреационного комплекса являются:

- комплексный подход формирования природно-рекреационного комплекса;
- взаимосвязка проектных решений всех уровней градостроительной и проектной документации;
- индивидуальный подход к установлению режимов использования для каждого компонента;
- установление критериев качества и функционирования элементов и компонентов

природно-рекреационного комплекса в градостроительных документах.

4.7.1.4. Механизм создания природно-рекреационного комплекса

Для сохранения и объединения существующих озелененных территорий города в единую целостную пространственную структуру необходимо обеспечить развитие территориальных взаимосвязей между ними, а также создание новых компонентов природно-рекреационного комплекса.

Механизм создания природно-рекреационного комплекса состоит из:

- перечня мероприятий по сохранению существующих озелененных участков;
- перечня мероприятий по созданию новых озелененных участков.

Выбор мероприятий предусматривает индивидуальный подход в зависимости от сложившейся градостроительной ситуации и наличия градостроительной документации.

4.7.1.4.1. Перечень мероприятий по сохранению существующих озелененных участков

Для существующих ООПТ:

- отображение границ существующих ООПТ на карте природно-экологического каркаса города в составе Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола";
- постановка на государственный кадастровый учет границ ООПТ;
- внесение сведений в государственный реестр особо охраняемых природных территорий (при необходимости);
- подготовка проекта благоустройства и иной проектной документации (при необходимости);
- реализация проектов.

Для существующих озелененных земельных участков (компонентов ПРК):

- отображение на карте природно-экологического каркаса города в составе Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола". На названной карте могут быть отображены границы всех существующих элементов и компонентов природно-рекреационного комплекса, каждому выделенному объекту может быть присвоен номер, может быть составлен перечень указанных объектов, их наименование, площадь, назначение, местоположение и планируемые ежедневные и разовые нагрузки, реквизиты утвердившего документа;

- в Правилах землепользования и застройки городского округа "Город Йошкар-Ола" (далее - ПЗЗ) на карте территориальных зон выделяется рекреационная зона (границы компонентов ПРК);

- границы выделенных на карте существующих объектов (компонентов), но не имеющих утвержденных границ либо не выделенных красными линиями могут быть уточнены при подготовке и утверждении проектов планировок территории и проектов межевания территории;

- разработка проекта благоустройства или иной проектной документации для компонентов ПРК (при необходимости);

- реализация проектов (при необходимости).

Для урбанизированных территорий:

- для внутриквартального озеленения предусматривается разработка проектов благоустройства земельных участков многоквартирных жилых домов (при необходимости);

- для компонентов рекреационных территорий ограниченного использования и озелененных территорий кладбищ подготовка проектов благоустройства или иной проектной документации для компонентов ПРК (при необходимости).

К существующим компонентам ПРК отнесены территории лесхозов и участки лесного фонда (буферная зона в границах города), для которых мероприятия и режимы использования органами местного самоуправления не устанавливаются, а только отображаются границы этих территорий,

поставленные на кадастровый учет.

4.7.1.4.2. Перечень мероприятий по созданию новых озелененных участков (при необходимости)

Для планируемых ООПТ:

- экологическое обследование и подготовка материалов, обосновывающих создание ООПТ;
- утверждение границ ООПТ правовым актом о создании ООПТ;
- постановка на государственный кадастровый учет на основании правового акта о создании ООПТ;
- отображение в Генеральном плане городского округа "Город Йошкар-Ола";
- внесение сведений в государственный реестр особо охраняемых природных территорий;
- выполнение Проекта благоустройства или иной проектной документации на всю ООПТ либо часть ООПТ;
- реализация проектов благоустройства или иной проектной документации на всю ООПТ либо часть ООПТ.

Режим использования территорий природоохранного назначения - объектов экологического нормирования - устанавливается в соответствии с федеральными законами от 15.02.1995 N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях", от 10.01.2002 N 33-ФЗ "Об охране окружающей среды", от 04.12.2006 N 200-ФЗ "Лесной кодекс Российской Федерации", от 03.06.2006 N 74-ФЗ "Водный кодекс Российской Федерации", положениями о конкретных особо охраняемых природных территориях, лесохозяйственными регламентами и иными нормативными актами в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

ГАРАНТ: По-видимому, в тексте предыдущего абзаца допущена опечатка. Номер названного Федерального закона от 10 января 2002 г. следует читать как "N 7-ФЗ"

Для планируемых компонентов ПРК

Мероприятия по созданию в ПРК новых озелененных участков предусматривают взаимную увязку градостроительных документов всех уровней путем:

- подготовки ППТ, где возможно уточнение границ вновь создаваемых компонентов ПРК и разработка режимов их использования;
- внесения изменений в ПЗЗ (при необходимости);
- проведения мероприятий по формированию земельных участков компонентов ПРК и постановки их на кадастровый учет либо постановки на кадастровый учет границ рекреационных территориальных зон, уточненных в ПЗЗ;
- выполнения проекта благоустройства или иной проектной документации на всю ООПТ либо часть ООПТ (при необходимости);
- реализация проектов благоустройства или иной проектной документации на всю ООПТ либо часть ООПТ (при необходимости).

Раздел 4.8. Требования к организации территорий садоводческих, и огороднических объединений граждан

Размещение новых, а также увеличение территории существующих садоводческих и огороднических товариществ (далее - СТ) в границах населенного пункта запрещено. Развитие и реорганизация территории существующих СТ должны осуществляться на основании проекта

планировки территории и проекта межевания территории. Индивидуальное жилищное строительство на территории существующих СТ запрещается. При этом изменение функционального назначения возможно только в случае, если это предусмотрено документом территориального планирования.

На территории СТ должны соблюдаться требования охраны окружающей среды, по защите территории от шума и выхлопных газов транспортных магистралей, промышленных объектов, электромагнитных излучений и других негативных воздействий.

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 согласно СП 53.13330.2011 "Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 30-02-97*".

Расстояние по горизонтали от крайних проводов высоковольтных линий (при наибольшем их отклонении) до границы территорий садоводческого объединения принимается в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Расстояние от застройки на территории СТ до границ лесных массивов, определяемых по данным кадастрового учета, должно быть не менее 30 м.

По границе территории СТ предусматривается ограждение. Допускается не предусматривать ограждение при наличии естественных границ (река, бровка оврага и др.).

К территории СТ должен быть обеспечен подъезд по улицам и дорогам местного значения или более высоких категорий.

На территорию СТ с числом садовых участков до 50 следует предусматривать один въезд, более 50 - не менее двух въездов. Ширина ворот должна быть не менее 4,5 м, калитки - не менее 1 м.

При въезде на территорию общего пользования СТ должна быть предусмотрена сторожка, состав и площади помещений которой устанавливаются уставом СТ.

Планировочное решение территории СТ должно обеспечивать проезд автотранспорта ко всем индивидуальным садовым участкам и объектам общего пользования.

На территории садоводческого товарищества ширина улиц и проездов в красных линиях должна быть:

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

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

Ширина проезжей части улиц и проездов принимается:

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

Для обеспечения пожаротушения при отсутствии централизованного водоснабжения на территории общего пользования СТ должны предусматриваться противопожарные водоемы или резервуары вместимостью при числе участков: до 300 - не менее 25 куб. м, более 300 - не менее 60 куб. м (каждый - с площадками для установки пожарной техники с возможностью забора воды насосами и организацией подъезда не менее двух пожарных автомобилей).

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

Запрещается размещать на индивидуальных земельных участках СТ коммерческие объекты. Запрещается формировать участки СТ, непосредственно выходящие на улично-дорожную сеть. На территории СТ и за ее пределами запрещается организовывать свалки отходов. Коммунальные отходы, как правило, должны утилизироваться на индивидуальных участках СТ. Для не утилизируемых отходов (стекло, металл, полиэтилен и др.) на территории общего пользования должны быть предусмотрены площадки для сбора твердых коммунальных отходов (ТКО). Площадки

должны быть ограждены с трех сторон глухим ограждением высотой не менее 1,5 м, иметь твердое покрытие и размещаться на расстоянии не менее 20 м и не более 500 м от границ участков.

Площадь индивидуального земельного участка СТ принимается не менее 0,06 га.

Противопожарные расстояния между строениями и сооружениями в пределах одного участка СТ не нормируются. Противопожарные расстояния между крайними домами на соседних участках необходимо принимать в соответствии с таблицей 4.8.1.

Таблица 4.8.1

**Противопожарные расстояния
между крайними жилыми строениями (или домами) и группами жилых строений (или домов)
на соседних участках**

Материал несущих и ограждающих конструкций строения		Расстояние, м		
		А	Б	В
А	Камень, бетон, железобетон и другие негорючие материалы	6	8	10
Б	То же с деревянными перекрытиями и покрытиями, защищенными негорючими и трудногорючими материалами	8	10	12
В	Древесина, каркасные ограждающие конструкции из негорючих, трудногорючих и горючих материалов	10	12	15

Минимальные расстояния до границы соседнего участка по санитарно-бытовым условиям должны быть:

- от садового дома- 3 м;
- от других построек - 1 м;
- от стволов высокорослых деревьев - 4 м, среднерослых - 2 м;
- от кустарника - 1 м.

Садовый должен отстоять от красной линии улиц не менее чем на 5 м, от красной линии проездов - не менее чем на 3 м.

В соответствии с Федеральным законом от 29.07.2017 N 217-ФЗ "О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" земельные участки на территории СТ подразделяются на садовые, огородные и земельные участки общего назначения.

Садовый земельный участок - земельный участок, предназначенный для отдыха граждан и (или) выращивания гражданами для собственных нужд сельскохозяйственных культур с правом размещения садовых домов, жилых домов, хозяйственных построек и гаражей.

Огородный земельный участок - земельный участок, предназначенный для отдыха граждан и (или) выращивания гражданами для собственных нужд сельскохозяйственных культур с правом размещения хозяйственных построек, не являющихся объектами недвижимости, предназначенных для хранения инвентаря и урожая сельскохозяйственных культур.

Земельные участки общего назначения - земельные участки, являющиеся имуществом общего пользования, предусмотренные утвержденной документацией по планировке территории и предназначенные для общего использования правообладателями земельных участков, расположенных в границах территории ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд, и (или) предназначенные для размещения другого имущества общего пользования.

Содержание и разведение скота и птицы на территориях СТ запрещено.

При выборе типа строения, возводимого на земельном участке, необходимо учитывать ограничения зон с особыми условиями использования территорий (далее - ЗОУИТ), в границы которых попадает земельный участок. Садовые дома независимо от длительности проживания в них граждан допускается строить на территориях, не обремененных ограничениями ЗОУИТ либо обремененных ими в степени, не препятствующей строительству. В границах ЗОУИТ, накладывающих запрет на строительство, не допускается возведение строений и сооружений любого типа.

Раздел 4.9. Требования водного законодательства Российской Федерации к организации территорий, примыкающих к береговой линии водных объектов общего пользования

Мероприятия по защите водных объектов необходимо предусматривать в соответствии с требованиями Водного кодекса Российской Федерации, нормативных правовых актов Республики Марий Эл, санитарных и экологических норм, утвержденных в установленном порядке, а также настоящих нормативов. При этом необходимо обеспечивать предупреждение загрязнения водных объектов с соблюдением предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в водных объектах, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, отдыха населения, рыбохозяйственных целей.

При размещении, проектировании, вводе в эксплуатацию и эксплуатации хозяйственных или других объектов и проведении любых работ, способных оказать влияние на качество воды водных объектов, обязательно соблюдение нормативов, устанавливаемых СанПиН 2.1.5.980-00 (с изменениями) и СП 2.1.5.1059-01 (с изменениями).

В зонах отдыха, расположенных на берегах водных объектов, водоохранные мероприятия должны отвечать требованиям ГОСТ 17.1.5.02-80 (с изменениями).

Полоса земли вдоль береговой линии (границы водного объекта) водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначается для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет 20 м, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 км. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 км, составляет 5 м.

При проектировании и застройке необходимо обеспечивать свободное пользование (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

В границах водоохранных зон, прибрежных защитных полос, рыбоохранных зон, установленных согласно водному законодательству Российской Федерации, запрещаются:

- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, которые имеют твердое покрытие;

- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов

размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов.

В отношении территорий СТ и территорий индивидуального жилищного строительства, размещенных в границах водоохраных и рыбоохраных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам сооружений, обеспечивающих охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.

Строительство объектов капитального строительства без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод в границах зон затопления, подтопления запрещается.

В границах береговой полосы общего пользования строительство объектов капитального строительства запрещено, за исключением строительства объектов инженерной защиты, автомобильных дорог общего пользования и объектов инженерной инфраструктуры.

5. Расчетные показатели и требования к размещению объектов местного значения и иных объектов градостроительного нормирования

Раздел 5.1. Расчетные показатели и требования к размещению объектов социальной инфраструктуры

К объектам социальной инфраструктуры местного значения и объектам, не являющимся объектами местного значения, относятся:

- объекты капитального строительства или части таких объектов, предназначенные для размещения учреждений, предприятий, в которых граждане получают или приобретают указанные в настоящем разделе услуги, а также земельные участки, необходимые для размещения, функционирования и эксплуатации объектов, указанных в настоящем разделе;

- нежилые помещения, сооружения, благоустроенные участки территории, которые используются гражданами самостоятельно для спортивно-оздоровительных занятий, культурно-досуговых занятий.

Объекты социальной инфраструктуры местного значения и объекты, не являющиеся объектами местного значения, предоставляют различным социально-демографическим группам населения, в том числе маломобильным группам населения, массовые и избирательные услуги повседневного, периодического и эпизодического спроса:

- объекты повседневного обслуживания - учреждения и предприятия, посещаемые населением не реже одного раза в неделю, располагаемые в пределах планировочной единицы II уровня (жилой микрорайон);

- объекты периодического обслуживания - учреждения и предприятия, посещаемые населением не реже одного раза в месяц, располагаемые в пределах планировочной единицы I уровня (жилой район);

- объекты эпизодического обслуживания - учреждения и предприятия, посещаемые населением реже одного раза в месяц и имеющие городское значение.

Размещение объектов социальной инфраструктуры местного значения повседневного

обслуживания обязательно при проектировании квартала или жилого комплекса, размещаемого вне территории жилой планировочной единицы в смешанных зонах или зонах общественно-деловой застройки.

В случае размещения квартала или жилого комплекса в составе жилой планировочной единицы объекты повседневного обслуживания и показатели обеспеченности ими входят в суммарные показатели обеспеченности объектами периодического обслуживания.

Все объекты муниципального значения социальной инфраструктуры, а также объекты здравоохранения республиканского значения рекомендуется предусматривать отдельно стоящими, имеющими свой земельный участок. Опорные пункты охраны правопорядка могут размещаться во встроенных и встроенно-пристроенных помещениях. На вновь застраиваемых территориях и существующих территориях индивидуальной жилой застройки объекты обслуживания могут объединяться в одном здании (комплексе) с учетом их территориальной доступности до обслуживаемых жилых домов.

Минимальный перечень объектов социальной инфраструктуры для каждого из элементов функционально-планировочной структуры представлен в таблицах 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3.

Уровень значения объектов, который определен в таблицах 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 буквой "Н", может быть частным, республиканским либо федеральным. Объекты, которые не финансируются из государственного бюджета любого уровня, в расчет обеспеченности (в соответствии с настоящими местными нормативами) социальными объектами не входят.

Таблица 5.1.1

**Минимальный состав
объектов различного назначения, размещаемых в границах планировочной единицы I уровня
(жилой район)**

Назначение объектов	Состав объектов в границах планировочной единицы I уровня (жилой район)	Уровень значения объектов (М - местный; Р/Ф - республиканский/ федеральный; Н - не установлено ведомственное назначение)
Объекты учебно-образовательно-го назначения	Внешкольные организации дополнительного образования (детские школы искусств, музыкальные, художественные, хореографические школы, детско-юношеские спортивные школы)	М
Объекты здравоохранения и социального обеспечения	Комплексные центры социального обслуживания населения, в том числе отделения социального обслуживания, центры материнских выплат	Р/Ф
	Учреждения социальной помощи для лиц без определенного места жительства и занятий	Р/Ф
	Молочные кухни	Р/Ф
	Амбулаторно-поликлинические учреждения (поликлиники, стоматологические поликлиники, амбулатории, офисы врачей общей практики)	Р/Ф

	Фельдшерские или фельдшерско-акушерские пункты	Р/Ф
	Женские консультации	Р/Ф
	Учреждения переливания крови	Р/Ф
	Станции скорой медицинской помощи	Р/Ф
Объекты спортивного назначения	Физкультурно-оздоровительные комплексы	Н
	Спортивные залы общего пользования	Н
	Бассейны крытые и открытые общего пользования	Н
	Боулинг, бильярд	Н
Объекты культурно-досугового назначения	Городские библиотеки	М
Объекты торгово-бытового назначения	Предприятия общественного питания	Н
	Магазины смешанного ассортимента	Н
	Банно-оздоровительные комплексы, сауны	Н
Иные объекты социальной инфраструктуры	Пункты приема вторичного сырья	Н
	Юридические консультации и нотариальные конторы	Н
	Отделения полиции	М
	Жилищно-эксплуатационные организации	Н
	Ветеринарные клиники без содержания животных	Н
	Бюро похоронного обслуживания	Н

Таблица 5.1.2

**Минимальный состав
объектов различного назначения, размещаемых в границах планировочной единицы II
уровня (жилой микрорайон)**

Назначение объектов	Состав объектов в границах планировочной единицы II уровня (жилой микрорайон)	Уровень значения объектов (М - местный; Р/Ф - республиканский/ федеральный; Н - не установлено ведомственное назначение)
Объекты учебно-образовательного назначения	Дошкольные образовательные организации	М
	Общеобразовательные школы	М

Объекты здравоохранения и социального обеспечения	Раздаточные пункты молочных кухонь	Р/Ф
	Аптеки	Н
Объекты торгово-бытового назначения	Магазины продовольственных товаров	Н
	Магазины непродовольственных товаров	Н
	Приемные пункты химчисток и прачечных	Н
	Парикмахерские	Н
	Ремонтные мастерские, приемные пункты мастерских, пункты проката	Н
	Фотоуслуги	Н
	Ателье	Н
Иные объекты социальной инфраструктуры	Общественные уборные	М
	Отделения связи	М
	Отделения банков, отделения и филиалы сберегательного банка	Н
	Опорные пункты охраны порядка	М
	Жилищно-эксплуатационные организации	Н

Таблица 5.1.3

**Минимальный состав
объектов общегородского значения различного назначения**

Назначение объектов	Состав объектов в границах муниципального образования	Уровень значения объектов (М - местный; Р/Ф - республиканский/ федеральный; Н - не установлено ведомственное назначение)
Объекты учебно-образовательного назначения	Школы-интернаты	М
	Профессионально-технические учреждения	Р/Ф
	Высшие учебные заведения	Р/Ф
	Организации по переподготовке и повышению квалификации специалистов	Р/Ф
Объекты здравоохранения и социального обеспечения	Учреждения охраны материнства и детства	Р/Ф
	Дома-интернаты для престарелых, ветеранов труда и войны, организуемые производственными объединениями, платные пансионаты	Р/Ф

	Объекты медико-социального обслуживания (хоспис, дом престарелых)	Р/Ф
	Стационары для взрослых и детей с вспомогательными зданиями и сооружениями (для длительного лечения)	Р/Ф
	Стационары для взрослых и детей с вспомогательными зданиями и сооружениями (для интенсивного лечения и кратковременного пребывания)	Р/Ф
	Диспансеры для взрослого и детского населения (кожно-венерологический, противотуберкулезный, психоневрологический, лечебно-физкультурный, наркологический, онкологический, кардиологический, эндокринологический и др.)	Р/Ф
	Многопрофильные медицинские центры, специализированные клиники, в том числе кабинеты семейных врачей	Р/Ф
	Дома-интернаты для взрослых маломобильных групп населения с физическими нарушениями	Р/Ф
	Детские дома-интернаты	Р/Ф
	Санатории-профилактории	Р/Ф
	Санаторные детские лагеря	Р/Ф
Объекты спортивного назначения	Специализированные спортивные сооружения	Н
Объекты культурно-досугового назначения	Музеи, галереи	М, Р/Ф, Н
	Выставочные комплексы, центры	М, Р/Ф, Н
	Культурно-досуговые учреждения (помещения для культурно-массовой работы, досуга и любительской деятельности)	М, Р/Ф, Н
	Кинотеатры, в т.ч. многозальные	Н
	Театры	М, Р/Ф, Н
	Концертные залы	М, Р/Ф, Н
	Цирки	М, Р/Ф, Н
	Зоопарки, зверинцы	М, Р/Ф, Н
	Культурные центры	М, Р/Ф, Н
	Культурно-развлекательные комплексы	Н
Объекты отдыха и туризма	Дома отдыха (пансионаты), в том числе для отдыха с детьми	Н
	Детские лагеря, оздоровительные лагеря для старшеклассников	Н
	Туристские базы, в том числе для отдыха с детьми	Н

	Гостиницы, отели, хостелы (в том числе туристские)	Н
Объекты торгово-бытового назначения	Рыночные комплексы	Н
	Магазины смешанного ассортимента	Н
	Предприятия общественного питания	Н
Иные объекты социальной инфраструктуры	Кладбища традиционного захоронения	М
	Кладбища урновых захоронений после кремации (включая колумбарии)	М
	Культовые объекты (объекты религиозного назначения)	Р/Ф
	Объекты, осуществляющие религиозную образовательную деятельность (воскресные школы, семинарии, духовные училища)	Р/Ф
	Крематории	М
	Ветеринарные клиники с содержанием животных	Н
	Питомники домашних животных	Н

На территориях малоэтажной жилой застройки состав объектов повседневного обслуживания может быть сокращен при условии обязательного размещения 100% расчетного количества мест в дошкольных образовательных организациях и общеобразовательных школах, а также следующих видов объектов: спортивно-тренажерные залы, фельдшерские пункты, аптеки, объекты торгово-бытового назначения, отделения связи, отделения банка, пункты охраны порядка, исходя из численности и демографического состава населения и количества домовладений.

Объекты социальной инфраструктуры на территориях малоэтажной жилой застройки следует проектировать исходя из расчета числа и вместимости объектов, а также исходя из необходимости удовлетворения потребностей различных социально-демографических групп населения, учитывая близость других объектов и организацию транспортных связей, предусматривая формирование общественных центров, во взаимосвязи с сетью улиц, дорог и пешеходных путей.

Нормативные показатели градостроительного проектирования объектов социальной инфраструктуры включают:

- расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности (радиусы обслуживания) от объектов, предоставляющих различные виды услуг, до мест нахождения проживания различных групп населения (проживания, работы, концентрации дневного населения). Расчет радиуса обслуживания откладывается от геометрического центра земельного участка нормируемого объекта;

- расчетные показатели минимальной обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры;

- показатели обеспеченности объектов обслуживания общей площадью здания (для объектов нового строительства);

- размеры земельных участков объектов социальной инфраструктуры.

5.1.1. Объекты учебно-воспитательного назначения

Информация об изменениях:

Информация об изменениях: Подраздел 5.1.1.1 изменен с 6 июля 2023 г. - Решение Собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" Республики Марий Эл от 28 июня 2023 г. N 500-VII

См. предыдущую редакцию

5.1.1.1. Дошкольные и школьные образовательные организации

Таблица 5.1.1.1.1

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности и максимально допустимого уровня территориальной доступности дошкольных и школьных образовательных организаций

Нормируемый показатель	Расчетный показатель для дошкольных образовательных организаций	Расчетный показатель для общеобразовательных организаций (школ, школ с углубленным изучением предметов, лицеев, гимназий)
Радиус обслуживания, м	В городских населенных пунктах - 500; в условиях стесненной городской застройки и труднодоступной местности - 800; - в сельских населенных пунктах* - 1000. Указанный радиус обслуживания не распространяется на специализированные и оздоровительные дошкольные организации, а также на специальные дошкольные образовательные организации общего типа и общеобразовательные организации (языковые, математические, спортивные и т.п.). Указанный радиус обслуживания может быть уменьшен с учетом обеспечения требований СП 2.4.3648. * При расстояниях, свыше указанных, организуется транспортное обслуживание (до организации и обратно). Расстояние транспортного обслуживания не должно превышать 30 км в одну сторону.	
Количество мест на 10 тыс. кв.м. общей площади	36	76
Размеры земельных участков, кв. м общ. пл. на 1 место	При вместимости на 1 место:- до 100 мест - 40 кв. м; - свыше 100 - 35 кв. м; В условиях сложного рельефа размер земельного участка должен быть увеличен на 10%. Размеры земельных участков дошкольных образовательных организаций могут быть уменьшены на 25% в условиях существующей застройки только в том случае, если обеспечены требования к	При вместимости на 1 место: 500-600 мест - 50 кв. м; 600-800 мест - 40 кв. м; 800-1100 мест - 33 кв. м; 1100-1500 мест - 21 кв. м; более 1500 мест - 17 кв. м; но не менее 2,5 га. В условиях сложного рельефа размер земельного участка должен быть увеличен на 10%. Размеры земельных участков общеобразовательных организаций могут быть уменьшены на 20% в

	земельному участку дошкольной образовательной организации.	условиях существующей застройки только в том случае, если обеспечены требования к земельному участку общеобразовательной организации.
Минимальные показатели обеспеченности объекта общей площадью здания, кв. м общ. пл. на 1 место	19	21
Удельный вес числа дошкольных образовательных организаций, в которых создана универсальная безбарьерная среда для инклюзивного образования детей-инвалидов, в общем числе организаций (к 2020 г.), %	20	25
Требования к земельному участку по размещению инженерных сетей	Через территорию учебно-воспитательной организации не должны проходить транзитные инженерные коммуникации городского назначения - сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения, энергоснабжения	
Проезды	Земельный участок дошкольной образовательной организации должен быть обеспечен двумя въездами с пожарных подъездов шириной 6 м, которые выделяются красными линиями. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей	Земельный участок школьной общеобразовательной организации должен быть обеспечен двумя въездами с пожарных подъездов шириной 6 м, которые выделяются красными линиями. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. Пути подходов учащихся к общеобразовательным школам с начальными классами не должны пересекать проезжую часть магистральных улиц на одном уровне

Примечания:

1. Частные дошкольные и общеобразовательные организации в расчет не включаются.
2. Частные дошкольные образовательные учреждения могут располагаться в помещениях, встроенных в жилые дома и встроенно-пристроенных к торцам жилых домов.
3. При этапной застройке на реорганизуемой территории на основании проекта планировки территории (далее ППТ) в расчет обеспеченности дошкольными образовательными организациями в эскизном предложении жилого дома на первых этапах (до начала строительства муниципальных

дошкольных образовательных организаций) допускается включать частные дошкольные образовательные учреждения, расположенные в помещениях, встроенных в жилые дома и встроенно-пристроенных к торцам жилых домов. При этом до ввода в эксплуатацию дошкольных образовательных организаций предусмотренных ППТ не допускается изменения функционального назначения частного дошкольного образовательного учреждения.

4. Пути подходов учащихся к общеобразовательным организациям, реализующим программы начального общего образования, не должны пересекать проезжую часть магистральных улиц в одном уровне.

5. На территории городских населенных пунктов в районах застройки блокированными жилыми домами и индивидуальными жилыми домами радиус обслуживания общеобразовательных организаций допускается принимать аналогично сельским населенным пунктам.

Вместимость общеобразовательных организаций должна быть рассчитана для обучения только в одну смену.

Требования к территории общеобразовательных организаций следует принимать в соответствии с СанПиН 2.4.2.2821-10.

Таблица 5.1.1.1.2

**Расчетные показатели
минимально допустимого уровня обеспеченности населения школами-интернатами**

Нормируемый показатель	Расчетное значение
Количество мест на 10 тыс. кв.м общей площади квартир в многоэтажной застройке + Количество мест на 100 домовладений (ИЖС)	не менее 0,27 + 0,2
Размеры земельных участков, кв. м общей площади на 1 место	При вместимости: 200-300 мест - 70; 300-500 мест - 65; 500 и более мест - 45
Минимальные показатели обеспеченности объекта общей площадью здания, кв. м общей площади на 1 место	33,07

Через территорию школ-интернатов не должны проходить транзитные инженерные коммуникации городского назначения - сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения, энергоснабжения.

Информация об изменениях: Подраздел 5.1.1.2 изменен с 6 июля 2023 г. - Решение собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" Республики Марий Эл от 28 июня 2023 г. N 500-VII

См. предыдущую редакцию

5.1.1.2. Профессионально-технические учреждения

Таблица 5.1.1.2.1

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности населения профессионально-техническими учреждениями

Нормируемый показатель	Расчетное значение
Количество мест на 10 тыс. кв. м общей площади квартир для многоэтажной и смешанной застройки	10
Количество мест на 100 домовладений (ИЖС)	7,4
Размеры земельных участков, кв. м общей площади на 1 место	При вместимости: до 300 мест - 75 кв. м на 1 место; 300-900 мест - 50-65 кв. м на 1 место; 900-1600 мест - 30-40 кв. м на 1 место; 1100-1500 мест - 21 кв. м на 1 место; более 1500 мест - 17 кв. м на 1 место.
Минимальные показатели обеспеченности объекта общей площадью здания, кв. м общей площади на 1 место	17,35

Размеры земельных участков профессионально-технических учреждений могут быть уменьшены в условиях существующей застройки на 50%; для учебных заведений гуманитарного профиля - на 30%. При кооперировании учебных заведений и создании учебных центров размеры земельных участков рекомендуется уменьшать в зависимости от вместимости: 1500 - 2000 мест - на 10%; 2000 - 3000 мест - на 20%; свыше 3000 мест - на 30% при условии возможности размещения здания учреждения с соблюдением требования к организации земельного участка.

Через территорию профессионально-технических учреждений не должны проходить транзитные инженерные коммуникации городского назначения - сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения, энергоснабжения.

5.1.1.3. Учреждения дополнительного образования

Потребность населения в дополнительных образовательных программах при новом строительстве определяется из расчета 75% детей в возрасте 5-18 лет (53 места на 10 тыс. кв. м общей площади квартир в многоэтажной застройке или 38,4 места на 100 домовладений в ИЖС).

Потребность населения в дополнительных предпрофессиональных программах в области искусств (детские школы искусств, музыкальные, художественные, хореографические школы) при новом строительстве определяются из расчета 10% от числа школьников (6 мест на 10 тыс. кв. м общей площади квартир в многоэтажной застройке, или 4,5 места на 100 домовладений в ИЖС).

В условиях реконструкции существующей застройки требуется сохранять обеспеченность объектами дополнительного образования в прежнем объеме.

Помещения для организации досуга, занятий с детьми, физкультурно-оздоровительных занятий в многоквартирной жилой застройке должны иметь территориальную доступность не более 500 м. Для индивидуальной жилой застройки рекомендуется предусматривать помещения для организации досуга, занятий с детьми, физкультурно-оздоровительных занятий и дополнительных образовательных программ в зданиях общеобразовательных школ.

Максимально допустимый уровень территориальной доступности (пешеходно-транспортной) организаций, реализующих программы дополнительного образования,

специализированных и оздоровительных дошкольных образовательных организаций и общеобразовательных организаций (языковых, математических, спортивных и т.п.) составляет 30 минут (1500-3000 м).

5.1.1.4. Организации образования детей-инвалидов с ограниченными возможностями и психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи.

При формировании сети объектов образования предусматривать создание центров психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи (далее - ПМСЦ).

Количество ПМСЦ определяется из расчета один ПМСЦ на 10 тыс. детей, но не менее одной комиссии в городе, а также исходя из сложившихся социально-демографических, географических и других особенностей территории.

5.1.2. Объекты здравоохранения

Для обеспечения безопасности жизнедеятельности и предоставления своевременной медицинской помощи в случае внезапных острых заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента, размещение соответствующих объектов здравоохранения до жилых домов определяется исходя из того, что время ожидания бригады скорой медицинской помощи не должно превышать 15 минут, а также исходя из транспортной доступности (под транспортной доступностью понимается время передвижения на машине скорой помощи от станции скорой помощи до пациента). Транспортная доступность рассчитывается с применением программных расчетных методов.

Таблица 5.1.2.1

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности населения и максимально допустимого уровня территориальной доступности объектов здравоохранения

Объект	Радиус обслуживания, м	Расчетное количество населения в радиусе территориальной доступности, тыс. чел.	Расчетные показатели минимальной обеспеченности		Минимальные показатели обеспеченности общей площадью здания, кв. м общей площади на ед. изм.	Размеры земельных участков
			на 10 тыс . кв.м общей площади квартир	на 100 домовладений ИЖС		
Физкультурно-оздоровительные комплексы жилых районов	1500	До 80 30-минутная пешеходная доступность	-	-	-	-

Амбулаторно-поликлинические учреждения для взрослого населения	1000	До 60 20-минутная пешеходная доступность	6 посещений в смену	4,4 посещения в смену	15,2 кв. м общей площади на 1 посещение в смену	0,1 га на 100 посещений в смену, но не менее 0,3 га на объект
Амбулаторно-поликлинические учреждения для детского населения	1000	До 60 20-минутная пешеходная доступность	2 посещения в смену	1,4 посещения в смену	15 кв. м общей площади на 1 посещение в смену	0,1 га на 100 посещений в смену, но не менее 0,3 га на объект
Аптеки	500 - при многоэтажной застройке	До 20 10-минутная пешеходная доступность	8,9	6,4	-	-
	В ИЖС радиус обслуживания определяется исходя из количества домовладений с учетом расчетного количества населения					
Раздаточные пункты молочной кухни при застройке (для детей до 1 года)	500 - при многоэтажной застройке	До 20 10-минутная пешеходная доступность	4,2 кв. м общей площади	3 кв. м общей площади		
	В ИЖС радиус обслуживания определяется исходя из количества домовладений					
Стационарные учреждения для взрослого населения (многопрофиль-	10000	До 80; 30-минутная транспортная доступность	6 коек	4,4 койки	22,2 кв. м общей площади на 1 койку	При вместимости: 50 коек - 300 кв. м на 1 койку;

ные больницы, специализированные стационары и медицинские центры и др.)						150 коек - 200; 300 - 400 коек - 150; 500 - 600 коек - 100; 800 коек - 80; свыше 1000 коек - 60
Стационарные учреждения для детского населения (многопрофильные больницы, специализированные стационары)	10000	До 80; 30-минутная транспортная доступность	2,4 койки	1,7 коек	45,2 кв. м общей площади на 1 койку	
Диспансеры для взрослого и детского населения (кожно-венерологический, противотуберкулезный, психоневрологический, врачебно-физкультурный, наркологический, онкологический, кардиологический, эндокринологический и др.)	10000	До 80; 30-минутная транспортная доступность	26,6 кв. м общей площади	19,2 кв. м общей площади	-	-
Роддома	10000	До 150; 30-минутная транспортная доступность	0,38 места	0,27 места	-	-
Женские консультации	1500	До 60 30-минутная пешеходная доступность	4,4 посещения в смену	3,2 посещения в смену	-	
Станции скорой медицинской помощи	6000	15-минутная доступность на специальном	0,04 машино-места	0,03 машино-места	-	0,05 га, но не менее 0,1 га на объект

		автомобиле				
Санатории-профилактории	-	-	0,13 места	0,09 места	-	70-100 кв. м на место
Санаторные детские лагеря	-	-	0,3 места	0,2 места	-	200 кв. м на место

Территория лечебно-профилактических объектов должна быть благоустроена с учетом необходимости обеспечения лечебно-охранительного режима, озеленена, ограждена и освещена. Площадь зеленых насаждений и газонов должна составлять не менее 50% от общей площади участка стационара. В условиях стесненной городской застройки, а также в стационарах, не имеющих в своем составе палатных отделений восстановительного лечения и ухода, допускается уменьшение площади участка в пределах 10-15% от нормируемой за счет сокращения доли зеленых насаждений и размеров садово-парковой зоны. В условиях существующей застройки земельные участки больниц допускается уменьшать на 25%.

Величины санитарных и бытовых разрывов от автостоянок до объектов здравоохранения следует принимать в соответствии с таблицей 4.2.1.3.2.

Расстояния от зданий и границ земельных участков учреждений здравоохранения до красной линии следует принимать 25 м.

5.1.3. Объекты социального обеспечения

Таблица 5.1.3.1

Расчетные показатели минимальной обеспеченности населения объектами социального обеспечения

Виды нормируемых объектов	Ед. изм.	Расчетные показатели минимальной обеспеченности		Минимальные показатели обеспеченности общей площадью здания, кв. м общей площади на ед. изм.	Размеры земельных участков, кв. м
		на 10 тыс. кв.м общей площади квартир	на 100 домовладений ИЖС		
Комплексные центры социального обслуживания населения, в том числе отделения социального обслуживания, центры материальных выплат	кв. м общей площади	3,1	2,2	-	-

Дома-интернаты для престарелых, ветеранов труда и войны, организуемые производственными объединениями (предприятиями), платные пансионаты (для лиц старше трудоспособного возраста)	мест	2,8	2,1	-	-
Дома-интернаты для взрослых маломобильных групп населения с физическими нарушениями (с 18 лет)	мест	1,1	0,8	18	При вместимости: 50 мест - 38; 100 мест - 27; 200 мест - 20
Детские дома-интернаты (для лиц младше трудоспособного возраста)	мест	0,2	0,17	21	При вместимости: 100 мест - 80; 120 мест - 60; 200 мест - 50
Учреждения медико-социального обслуживания (для лиц старше трудоспособного возраста)	коек	0,16	0,11	-	-

5.1.4. Объекты культурно-досугового назначения

В целях обеспечения доступности объектов культурно-досугового назначения необходимо предусматривать размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов культуры в составе жилых зон и отдельно стоящих объектов культуры в составе общественно-деловых и рекреационных зон.

Физическая доступность услуг организаций культуры обеспечивается за счет шаговой и транспортной доступности, а также путем использования информационно-коммуникационных технологий, доступа к электронным ресурсам (виртуальным экскурсиям, спектаклям, концертам) и путем организации гастролей.

Таблица 5.1.4.1

**Расчетные показатели
минимально допустимого уровня обеспеченности населения объектами культурно-досугового назначения**

Виды нормируемых объектов	Ед. изм.	Расчетные показатели минимальной обеспеченности		Минимальные показатели обеспеченности общей площадью здания, кв. м общей площади на ед. изм.
		на 10 тыс. кв.м общей площади квартир	на 100 домовладений ИЖС	
Культурно-досуговые учреждения (помещения для культурно-массовой работы, досуга и любительской деятельности)	кв. м общей площади	5,3	3,8	-
Кинотеатры, в т.ч. многозальные	объекты	0,004	0,003	
	мест	0,9 - 1,3	0,6 - 0,9	4 кв. м на 1 место
Театры	мест	2,2-3,6	1,6 - 2,5	-
Концертные залы	мест	1,6-2,2	1,1 - 1,6	-
Цирки	мест	1,6-2,2	1,1 - 1,6	-
Музеи, галереи	объекты	1-2 учреждения на административный район		-
Выставочные залы	объекты	1-2 учреждения на административный район		-
Городские библиотеки	тыс. экземпляров	2,2-3,1	1,6 - 2,2	Площадь абонемента в библиотеке - 5,5 кв. м на 1000 томов, площадь читального зала - 1,5 кв. м на 100 человек, площадь танцевального зала - 11 кв. м на 100 человек
Культурные центры	кв. м общей площади	11,5	8,3	-
Культурно-развлекательные комплексы	кв. м общей площади	14,2	10,2	-

Перед входами и выходами кинотеатров круглогодичного действия, театров, концертных залов, культовых сооружений, спортивных сооружений и иных объектов, связанных с массовым посещением людей, должны быть предусмотрены площадки площадью не менее 0,3 кв. м на одно место в зрительном зале (или на одного посетителя).

5.1.5. Объекты спортивного назначения

При расчете обеспеченности плоскостными спортивными сооружениями на территории многоэтажной застройки учитываются площадки для занятий физкультурой, которые входят в состав жилых планировочных единиц.

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности населения и максимально допустимого уровня территориальной доступности объектов спортивного назначения приведены в таблице 5.1.5.1.

Таблица 5.1.5.1

**Расчетные показатели
минимально допустимого уровня обеспеченности населения и максимально допустимого
уровня территориальной доступности объектов спортивного назначения**

Объекты социальной инфраструктуры	Радиус обслуживания, м	Расчетное количество населения в радиусе территориальной доступности, тыс. чел.	Расчетные показатели минимальной обеспеченности		Размеры земельных участков
			на 10 тыс. кв.м общей площади квартир	на 100 домовладений ИЖС	
Физкультурно-оздоровительные комплексы (с залом, бассейном, катком), в том числе для занятий спортом маломобильных групп населения	1500	До 80	84 кв. м общей площади	61 кв. м общей площади	-
Открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения (физкультурно-оздоровительный комплекс, футбольное поле)	1000	До 25	0,9 тыс. кв.м	0,6 тыс. кв.м	0,36 га на 10 тыс. кв.м общей площади квартир
Спортивно-тренажерные залы повседневного обслуживания, в том числе спортивные залы общего	1500	До 80	57,7 кв. м площади пола	41,6 кв. м площади пола	-

пользования					
Бассейны (открытые и закрытые общего пользования)	1500	До 80	не менее 8,9 кв. м зеркала воды	не менее 6,4 кв. м зеркала воды	1,5 - 1,0 га на объект
Специализированные спортивные сооружения (конноспортивные комплексы, легкоатлетические манежи, стадионы, биатлонно-лыжные комплексы, горнолыжные комплексы, ледовые арены, автодромы, велотреки, гребные каналы, сноуборд-парки, парки для экстремальных видов спорта, стрельбища и др.), в том числе для занятий спортом маломобильных групп населения	2000	До 100	122 кв. м общей площади	88 кв. м общей площади	-

Единовременная пропускная способность физкультурно-спортивных сооружений, необходимых для обеспечения минимальной двигательной активности населения, определяется как 12,2% от численности населения.

5.1.6. Объекты торгово-бытового назначения

Потребность в предприятиях общественного питания на производственных предприятиях, в учреждениях, организациях и учебных заведениях рассчитывается по ведомственным нормативам на 1 тыс. работающих (учащихся) в максимальную смену. Заготовочные предприятия общественного питания рассчитываются по норме - 300 кг в сутки на 1 тыс. человек.

Для зон массового отдыха следует учитывать нормы предприятий общественного питания: 1,1 - 1,8 места на 1 тыс. человек.

Расчетные показатели минимальной обеспеченности населения объектами торгово-бытового назначения приведены в таблице 5.1.6.1. Нормы расчета включают всю сеть предприятий торгово-бытового назначения независимо от их ведомственной принадлежности.

Таблица 5.1.6.1

Расчетные показатели минимальной обеспеченности населения объектами торгово-бытового назначения

Объект	Расчетные показатели минимальной обеспеченности		Минимальные показатели обеспеченности	Размеры земельных участков
	на 10 тыс. кв.м	на 100		

	общей площади квартир	домовладений ИЖС	ности общей площадью здания, кв. м общ. пл. на ед. изм.	
Магазины продовольственных товаров (гастроном, мини-маркет, специализированные магазины: "Хлеб", "Молоко" и прочее)	73,7 (31)<*> кв. м торг. площади	53,1 (22,4) <*> кв. м торговой площади	3,1 кв. м на 1 кв. м торговой площади	Торговые центры местного значения с числом обслуживаемого населения, тыс. чел.: от 4 до 6 - 0,4 - 0,6 га на объект; от 6 до 10 - 0,6 - 0,8 га; от 10 до 15 - 0,8 - 1,1 га; от 15 до 20 - 1,1 - 1,3 га. Предприятия торговли, кв. м торговой площади: до 250 - 0,08 га на 100 кв. м торговой площади; 250 - 650 - 0,08 - 0,06 га; 650 - 1500 - 0,06 - 0,04 га; 1500 - 3500 - 0,04 - 0,02 га; свыше 3500 - 0,02 га
Магазины непродовольственных товаров (универмаги, промтовары, специализированные магазины: "Одежда", "Обувь", "Книги", "Цветы" и прочее)	95 (13)<*> кв. м торг. площади	68,5 (9,6) <*> кв. м торговой площади	1,5 кв. м на 1 кв. м торговой площади	
Магазины смешанного ассортимента (универсамы, супермаркеты, в том числе сетевые, торговые центры, гипермаркеты и т.п.)	181 кв. м торговой площади	153,6 кв. м торговой площади	3,1 кв. м на 1 кв. м торговой площади	
Рыночные комплексы (в том числе сельскохозяйственные рынки)	10,6 - 17,8 кв. м торговой площади	7,7 - 12,8 кв. м торговой площади	2,3 кв. м на 1 кв. м торговой площади	От 7 до 14 в зависимости от вместимости: 14 кв. м - при торговой площади до 600 кв. м; 7 кв. м - свыше 3000 кв. м торговой площади
Предприятия общественного питания	17,8 (3,6)<*> посадочных мест	12,8 (2,5) <*> посадочных места	-	При числе мест, га на 100 мест: до 50 - 0,2 - 0,25; 50 - 150 - 0,2 - 0,15; свыше 150 - 0,1
Предприятия бытового обслуживания населения	2,7 (0,8)<*> рабочих места	1,9 (0,6) <*> рабочих места	-	-
Предприятия непосредственного обслуживания населения	2,2 (0,8)<*> рабочих места	1,6 (0,6) <*> рабочих места	-	На 10 рабочих мест для предприятий мощностью, рабочих мест: 10 - 50 - 0,1 - 0,2 га; 50 - 150 - 0,05 - 0,08 га;

				свыше 150 - 0,03 - 0,04 га
Производственное предприятие бытового обслуживания малой мощности централизованного выполнения заказов	0,4 рабочих места	0,32 рабочих места	-	0,52 - 1,2 га на объект
Предприятия по стирке белья, в том числе: мини-прачечные, фабрики-прачечные, прачечные самообслуживания	53 (4,4)<*>	38,4 (3,2) <*>	-	0,5 - 1,0 га на объект
	49 кг белья в смену	35,2 кг белья в смену		0,1 - 0,2 га на объект
Предприятия по химчистке, в том числе: мини-химчистки, фабрики-химчистки, химчистки самообслуживания	4,4 кг белья в смену	3,2 кг белья в смену		
	5 (1,7)<*>	3,6 (1,3) <*>	-	0,5 - 10 га на объект
Банно-оздоровительные комплексы	3,3 кг белья в смену	2,4 кг белья в смену		0,1 - 0,2 га на объект
	1,7 кг белья в смену	1,3 кг белья в смену		
	2,2 помывочных места	1,6 помывочных места	-	0,2 - 0,4 га на объект

<*> **Примечание.**

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

5.1.7. Объекты отдыха и туризма

Таблица 5.1.7.1

**Расчетные показатели
минимальной обеспеченности населения объектами отдыха и туризма**

Виды нормируемых объектов	Расчетный показатель, мест		Размеры земельных участков
	на 10 тыс. кв.м общей площади квартир	на 100 домовладений ИЖС	
Детские лагеря, оздоровительные лагеря для	0,04	0,03	150 - 200 кв. м на 1 место, для старшекласников - 175 -

Решение Собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" Республики Марий Эл от 23 июня 2021 г. N			
старшекласников			200 кв. м на 1 место
Гостиницы, отели, хостелы (в том числе туристские)	5	3,5	50 - 75 кв. м на 1 место

5.1.8. Иные объекты социальной инфраструктуры

Таблица 5.1.8.1

Расчетные показатели минимальной обеспеченности населения иными объектами социальной инфраструктуры

Виды нормируемых объектов	Радиус обслуживания, м	Расчетный показатель, ед. изм.		Расчетный показатель, кв. м общей площади на ед. изм.	Размеры земельных участков
		на 10 тыс. кв.м общей площади квартир	на 100 домовладений ИЖС		
Отделения почтовой связи		0,02 объекта	0,01 объекта	750	-
Отделения банков, отделения и филиалы сберегательного банка	500 - при многоэтажной застройке	0,2 операционных места	0,16 операционных места	-	-
	В ИЖС радиус обслуживания определяется исходя из количества домовладений				
Районные (городские) суды		0,013 рабочих места	0,01 рабочих места	-	0,15 га на объект при 1 судье; 0,4 га - при 5 судьях; 0,3 га - при 10 членах суда 0,5 га - при 25 членах суда;
Областные суды	-	0,007 рабочих места	0,005 рабочих места	-	-
Юридические консультации	-	0,04 рабочих места	0,03 рабочих места	-	-
Нотариальные конторы	-	0,013 рабочих места	0,01 рабочих места	-	-

Отделения полиции	1 объект на планировочную единицу I уровня (жилой район)	0,006 объекта	0,005 объекта	-	-
Опорные пункты охраны порядка	1 объект на планировочную единицу II уровня (жилой микрорайон)	0,037 объекта	0,026 объекта	-	-
Жилищно-эксплуатационные организации, в том числе:					
Планировочной единицы I порядка	-	0,02 объекта	0,016 объекта	-	-
Планировочной единицы II порядка	-	0,005 объекта	0,004 объекта	-	-
Пункт приема вторичного сырья	-	0,02 объекта	0,016 объекта	-	-
Общественные уборные<*>	См. примечание	0,4 объекта	0,3 объекта	2,75 (на каждый писсуар - 1,5)	-
Бюро похоронного обслуживания	-	0,0004 объекта	0,0003 объекта	-	-
Кладбища традиционного захоронения	-	0,1 объекта	0,07 объекта	-	-
Кладбища урновых захоронений после кремации (включая колумбарии)	-	0,008 объекта	0,006 объекта	-	-

5.1.8.1. Требования к размещению пожарных депо

При определении мест размещения пожарных депо необходимо соблюдать требования статьи 76 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и Норм проектирования объектов пожарной охраны (далее - НПБ 101-95).

Пожарные депо должны размещаться в жилых районах, в районах общественно-деловой и административной застройки на земельных участках нежилого назначения, имеющих выезды на магистральные улицы или дороги общегородского значения. Площадь земельных участков в

зависимости от типа пожарного депо определяется техническим заданием на проектирование. Расстояние от границ участка пожарного депо до общественных и жилых зданий должно быть не менее 15 м, а до границ земельных участков дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и лечебных учреждений стационарного типа - не менее 30 м.

Пожарное депо необходимо располагать на участке с отступом от красной линии до фронта выезда пожарных автомобилей не менее чем на 15 м, для пожарных депо II типа (типы депо определены пунктом 1.2 НПБ 101-95) указанное расстояние допускается уменьшать до 10 м. Территория пожарного депо должна иметь два въезда (выезда). Ширина ворот на въезде (выезде) должна быть не менее 4,5 м.

Число и места дислокации подразделений пожарной охраны на территории населенного пункта определяются на основании расчетного определения максимально допустимого расстояния от объекта предполагаемого пожара до ближайшего пожарного депо, определения пространственных зон размещения пожарного депо для каждого объекта предполагаемого пожара и областей пересечения указанных пространственных зон для всей совокупности объектов предполагаемого пожара определяется последовательно в соответствии с методикой, изложенной в своде правил СП 11.13130.2009* "Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения" (с учетом изменений), с применением программных расчетных методов, основанных на положениях свода правил СП 11.13130.2009* (с учетом изменений).

Площадь земельного участка для размещения пожарного депо зависит от количества размещаемых в нем автомобилей и определяется по таблице 5.1.8.1.1. Количество автомобилей определяется в зависимости от потребности, согласно приложению N 1 НПБ 101-95.

Таблица 5.1.8.1.1

Количество пожарных автомобилей в депо

Нормируемый показатель	Тип пожарного депо															
	I				II			III				IV			V	
Количество пожарных автомобилей в депо, шт.	12	10	8	6	6	4	2	12	10	8	6	6	4	2	4	2
Площадь земельного участка пожарного депо, га	2,2	1,95	1,75	1,6	1,2	1	0,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,2	1	0,8	0,85	0,55

5.1.8.2. Требования к размещению кладбищ

Нормативные требования к размещению кладбищ установлены СанПиН 2.1.2882-11 "Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения".

Размещение новых кладбищ в границах населенного пункта города Йошкар-Олы запрещено.

Размер земельного участка для кладбища не может превышать 40 га.

Между двумя земельными участками кладбищ, суммарная площадь которых превышает 40 га, необходимо предусматривать полосу насаждений шириной 10-20 м, состоящую как минимум из двух рядов лиственных (до 30 - 35%) и хвойных (до 65 - 70%) деревьев и двухъярусной живой изгороди из кустарников. Санитарно-защитные зоны кладбищ принимаются в зависимости от площади земельного участка в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03:

- кладбища смешанного и традиционного захоронения площадью от 20 до 40 га - 500 м;
- кладбища смешанного и традиционного захоронения площадью менее 20 га - 300 м;
- закрытые кладбища и мемориальные комплексы, кладбища с погребением после кремации, колумбарии – 50 м;
- крематории при количестве печей более одной - 1000 м;
- крематории без подготовительных и обрядовых процессов с одной однокамерной печью - 500 м.

По истечении 25 лет с последнего захоронения расстояния от кладбища традиционного захоронения до жилой застройки могут быть сокращены до 100 м.

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 объектов и похоронных домов (домов траурных обрядов).

Расстояние от зданий и сооружений, имеющих в своем составе помещения для хранения тел умерших, подготовки их к похоронам, проведения церемонии прощания, до жилых зданий, детских (дошкольных и общеобразовательных), спортивно-оздоровительных организаций, культурно-просветительных учреждений и учреждений социального обеспечения должно составлять не менее 100 м.

Расстояние от водозаборных сооружений централизованного источника водоснабжения населения должно составлять не менее 1000 м (с подтверждением достаточности расстояния расчетами поясов зон санитарной охраны водоисточника и времени фильтрации).

Территория кладбища должна иметь ограждение высотой не менее 2,0 м. Для всех типов кладбищ площадь мест захоронения должна составлять не менее 65 - 75% от общей площади кладбища.

5.1.8.3. Требования к размещению ветеринарных кладбищ

Размещение скотомогильников (биотермических ям) и ветеринарных кладбищ в границах муниципального образования города Йошкар-Олы категорически запрещается в соответствии со статьей 12.4.6 Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ (в редакции от 29.12.2015) "Об отходах производства и потребления".

В отношении существующих и выявленных скотомогильников на территории муниципального образования "Город Йошкар-Ола" должны применяться СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов от 04.12.1995 N 13-7-2/469. Размеры санитарно-защитных зон скотомогильников составляют 1000 м (объекты I класса). Сокращение размеров

санитарно-защитных зон возможно по решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя. Основными требованиями Управления Роспотребнадзора по Республике Марий Эл в части исключения возможности распространения возбудителей сибирской язвы за пределы места захоронения и последующего сокращения размеров санитарно-защитных зон скотомогильников являются:

- обеспечение укрытия почвенного очага со всех сторон (в том числе и дна) железобетонным каркасом (саркофагом);
- нанесение на опорный план границ скотомогильников;
- обваловка почвенных очагов сибирской язвы по периметру, обнесение надежным ограждением с аншлагом "Сибирская язва";
- организация лабораторного контроля почвы и воды ниже по потоку грунтовых вод в скважинах по согласованию с Управлением Роспотребнадзора по Республике Марий Эл.

При оборудовании саркофага толщина стен должна составлять не менее 0,4 м; скотомогильник должен быть огражден по периметру забором высотой не менее 2,5 м; в радиусе 30 м от забора или бетонного саркофага необходимо создание дополнительной защитной зоны в виде земляного вала высотой 1 м.

5.1.8.4. Требования к размещению объектов по обращению с отходами производства и потребления

Система обращения с отходами включает объекты по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.

Размещение объектов по обращению с отходами производства и потребления, за исключением стационарных пунктов по сбору вторичного сырья и опасных отходов, возможно только на землях промышленности и иного специального назначения.

Строительство, реконструкция, консервация и ликвидация предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов, эксплуатация которых связана с обращением с отходами, допускаются при наличии положительного заключения государственной экспертизы, проводимой в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности, государственной экспертизе.

Проектная документация, связанная с размещением и обезвреживанием отходов, в соответствии со статьей 11 Федерального закона от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" является объектом государственной экологической экспертизы.

Не допускается бесконтрольное формирование количества, состава отходов, путей и технологий их утилизации и обезвреживания. Современные технологии должны обеспечивать максимальную регенерацию затрачиваемых на создание отходов энергетических и материальных ресурсов при их полной безопасности для населения и природы.

Запрещается ввод в эксплуатацию зданий, сооружений и иных объектов, которые связаны с обращением с отходами и не оснащены техническими средствами и технологиями обезвреживания и безопасного размещения отходов.

Определение места строительства объектов размещения отходов осуществляется на основе специальных (геологических, гидрогеологических, гидрологических и иных) исследований (изысканий) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Запрещается захоронение твердых коммунальных отходов в границе населенного пункта г. Йошкар-Ола.

Захоронение отходов в границах населенных пунктов, лесопарковых, лечебно-оздоровительных, рекреационных территорий, а также водоохраных зон, на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, запрещается.

Запрещается захоронение отходов в местах залегания полезных ископаемых и ведения горных работ в случаях, если возникает угроза загрязнения мест залегания полезных ископаемых и

безопасности ведения горных работ.

Объекты размещения отходов вносятся в государственный реестр объектов размещения отходов. Ведение государственного реестра объектов размещения отходов осуществляется в порядке, определенном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов.

Захоронение отходов, в состав которых входят полезные компоненты, подлежащие утилизации, запрещается.

Запрещается применение твердых коммунальных отходов для рекультивации земель и карьеров.

Собственники объектов размещения отходов, а также лица, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, после окончания эксплуатации данных объектов обязаны проводить контроль за их состоянием и воздействием на окружающую среду и работы по восстановлению нарушенных земель в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Размеры земельных участков и санитарно-защитных зон предприятий и сооружений по обращению с отходами рекомендуется принимать в соответствии с таблицей 5.1.8.4.1.

Таблица 5.1.8.4.1.

**Размеры
земельных участков и санитарно-защитных зон предприятий и сооружений по обращению с отходами**

Наименование объекта	Площади земельных участков на 1000 т коммунальных отходов, га	Размеры санитарно-защитных зон, м
Объект по термическому обезвреживанию отходов мощностью от 40 тыс. т/год	0,05	1000
Мусоросортировочный объект мощностью от 40 тыс. т/год	0,05	1000
Мусороперерабатывающий объект мощностью от 40 тыс. т/год	0,05	1000
Полигон твердых бытовых отходов	0,02-0,05	500
Полигон по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных отходов производства и потребления 3 - 4 классов опасности	0,02-0,05	500
Участок компостирования твердых бытовых отходов	0,5-1	500
Объект по термическому обезвреживанию отходов мощностью до 40 тыс. т/год	0,05	500
Скотомогильник с биологическими камерами	0,02	500
Мусоросортировочный объект мощностью до 40 тыс. т/год	0,05	500

Мусороперерабатывающий объект мощностью до 40 тыс. т/год	0,05	500
Центральная база по сбору утильсырья	0,04	300
Участок компостирования отходов без навоза и фекалий	0,5-1	300
Мусороперегрузочная станция	0,02	100
База районного значения для сбора утильсырья	0,04	100
Рекультивируемый карьер	-	100

Стационарные отдельно стоящие приемные пункты вторичного сырья и опасных отходов от населения следует размещать на расстоянии не менее 20 м от жилых и общественных зданий и не менее 50 м от зданий лечебно-профилактических, детских дошкольных организаций и школ, изолируя их полосой зеленых насаждений с устройством подъездных путей для автотранспорта.

Стационарные пункты по приему вторичного сырья от населения следует проектировать мощностью (объем заготовок) на 15, 20 и 30 т в месяц с единовременным хранением вторичного сырья в пункте от 2 до 4 т. Площадь участка следует принимать 150-200 кв. м.

Установление, изменение, в том числе сокращение размеров санитарно-защитных зон для объектов по обращению с отходами, осуществляются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Объекты открытого типа по обращению с пищевыми отходами, включая полигоны и участки компостирования пищевых отходов, запрещается размещать на расстоянии ближе 15 км от контрольной точки аэродрома.

В границах муниципального образования запрещается захоронение медицинских отходов, а именно: эпидемиологически опасных отходов, чрезвычайно эпидемиологически опасных отходов, токсикологических опасных отходов и радиоактивных отходов, производственных отходов.

5.1.8.5. Требования к размещению снегоплавильных пунктов

Для сбора, хранения и утилизации снежно-ледяных отложений с территории населенных пунктов, в том числе загрязненного снега с дорог, искусственных сооружений (мостов, эстакад, путепроводов и др.), следует предусматривать специализированные сооружения - снегоплавильные пункты. Устройство снегоплавильных пунктов допускается при канализационных сооружениях, использующих для плавления снега и льда, убираемого с улиц, тепло сточных вод, со сбросом получаемой талой воды в самотечную канализацию.

Снегоплавильные пункты следует проектировать на основании генеральной схемы их размещения, учитывающей близость расположения основных убираемых от снега территорий, наличие точек подачи сточной воды и отвода талой, доступность относительно дорожной сети, удобство подъездов и организации встречного движения грузового автотранспорта, возможность возникновения очередей в периоды после сильных снегопадов, удаленность от жилья и т.п. Проектирование снегоплавильных пунктов следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 32.13330.2012, ОДМ 218.5.001-2008, а также нормативных документов в области охраны окружающей среды.

Снегоплавильные камеры допускается располагать:

- над поверхностью, с напорной подачей в них сточной воды;
- на уровне залегания каналов, от которых отводится в байпас сточная вода.

Для предотвращения выделения неприятных запахов поверхность снегоплавильной камеры должна быть перекрыта съемными плитами.

Извлеченный из снегоплавильной камеры мусор следует вывозить на полигон размещения отходов.

Размер санитарно-защитной зоны от снегоплавильных пунктов до жилой застройки следует принимать 100 м.

Снегоплавильные пункты не допускаются к размещению в водоохранных зонах водных объектов населенного пункта.

5.1.8.6. Требования к размещению вертодромов и аэродромов

На территории муниципального образования "Город Йошкар-Ола" запрещено размещать новые аэродромы и вертодромы. В исключительных случаях для нужд МЧС и крупных республиканских и городских медицинских центров, возможно предусматривать вертолетные площадки размером не более 50 м на 50 м за границами существующей и планируемой застройки, а также на территории медицинских учреждений, связанных со службой медицины катастроф.

В исключительных случаях для нужд МЧС вертолетные площадки возможно предусматривать (без базирования воздушных судов, проведения технического обслуживания, ремонта, заправки топливом) с учетом возможности организации воздушных подходов вне границ существующей и планируемой застройки.

Размещение вертолетных площадок должно быть согласовано в установленном федеральным законодательством порядке.

Раздел 5.2. Транспортная инфраструктура

5.2.1. Общие требования

Транспортная инфраструктура городского округа "Город Йошкар-Ола" должна проектироваться с учетом специфики муниципального образования как столицы республики, транспортного узла, интегрирующего городские и региональные функции.

Все системы и подсистемы городского, регионального и внешнего транспорта, включая улично-дорожную сеть, должны обеспечивать надежные, быстрые и безопасные связи при перевозке пассажиров и грузов в необходимых объемах, экономичность строительства и эксплуатации транспортных устройств и сооружений, высокую эффективность использования территории муниципального образования.

В муниципальном образовании следует формировать единую систему различных видов транспорта в совокупности с улично-дорожной сетью, которая должна обеспечивать:

- выход на систему транспортных коммуникаций межрегионального и регионального сообщения;
- внутригородское и пригородно-городское сообщение.

Система городского общественного пассажирского транспорта городского округа "Город Йошкар-Ола" включает скоростной внеуличный пассажирский транспорт, наземный общественный пассажирский транспорт.

Целостность транспортной системы и координация пассажирских перевозок обеспечивается транспортно-пересадочными узлами.

Транспортная система муниципального образования и улично-дорожная сеть должны обеспечивать средние затраты времени на передвижение от мест проживания до мест приложения труда (в один конец) в часы пик для 90% трудоспособного населения.

На общественном транспорте:

- для жителей территорий многоквартирной застройки - не более 25 мин.;
- для жителей территорий индивидуальной жилой застройки - не более 35 мин.

На индивидуальном транспорте:

- для жителей территорий многоквартирной застройки - не более 25 мин.;
- для жителей территорий индивидуальной жилой застройки - не более 30 мин.

При расчете пропускной способности улично-дорожной сети уровень автомобилизации на расчетный срок Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола" (2025 год) следует принимать 330 легковых автомобилей на 1000 жителей.

5.2.2. Улично-дорожная сеть. Классификация улично-дорожной сети

Улично-дорожная сеть (далее - УДС), представляющая собой систему объектов капитального строительства, включая улицы и дороги различных категорий и входящие в их состав объекты дорожно-мостового строительства (путепроводы, мосты, туннели, эстакады и другие подобные сооружения), предназначенные для движения транспортных средств и пешеходов, проектируемые с учетом перспективного роста интенсивности движения и обеспечения возможности прокладки инженерных коммуникаций. Границы УДС закрепляются красными линиями. Территория, занимаемая УДС, относится к землям общего пользования транспортного назначения.

На вновь застраиваемых территориях инженерные сети проектируются в отдельном техническом коридоре, т.е. вне проезжего полотна автодороги (проезда).

УДС муниципального образования является транспортно-планировочным каркасом, обеспечивающим жизнедеятельность муниципального образования, связанность территорий различного функционального назначения. По УДС осуществляется пропуск всех видов транспорта, которые обслуживают население и юридических лиц.

Сеть улиц и площадей формируется как единая городская система в увязке с транспортной системой прилегающих к муниципальному образованию территорий.

При проектировании УДС учитываются особенности архитектурно-планировочной организации территории и характер застройки.

Габариты и профиль улиц в центральной части муниципального образования определяются условиями сохранения исторической планировки и застройки.

В границах территорий УДС размещаются конструктивные элементы, включая дорожное полотно проезжей части, транспортные площади, разделительные полосы, опоры контактных сетей, защитные ограждения, включая озеленение, технические средства организации дорожного движения, тротуары, развязки, пешеходные переходы вне проезжей части улиц, остановочные пункты, разворотные и отстойно-разворотные площадки городского общественного пассажирского транспорта, объекты освещения и иные подобные устройства и сооружения.

В пределах красных линий допускается размещение конструктивных элементов дорожно-транспортных сооружений (опор путепроводов, лестничных и пандусных сходов подземных пешеходных переходов, павильонов на остановочных пунктах городского общественного транспорта).

УДС городского округа "Город Йошкар-Ола" следует проектировать в виде непрерывной системы с учетом функционального назначения прилегающей застройки, местоположения территорий общегородского центра, мест проживания населения, мест приложения труда и отдыха населения, интенсивности транспортного, велосипедного и пешеходного движения, архитектурно-планировочной организации территории и характера застройки. В составе УДС следует выделять улицы и дороги магистрального и местного значения.

При осуществлении нового строительства при формировании контура застройки следует обеспечивать "треугольник видимости".

Для кварталов, выходящих на УДС городского и районного уровня, требования к застройке должны учитывать линии завалов (желтые линии).

В проектах межевания территории кварталов не рекомендуется сужение красных линий УДС с целью сохранения поперечного профиля УДС и технических коридоров инженерных сетей.

Ось тротуара вдоль улиц и дорог одной категории непрерывна и проходит на фиксированном расстоянии от оси проезжей части в отдельно взятом и смежных кварталах.

Классификация УДС

Категории улиц и дорог городского округа "Город Йошкар-Ола" следует назначать в соответствии с таблицей 5.2.2.1.

Таблица 5.2.2.1

Категории улиц и дорог городского округа "Город Йошкар-Ола"

Категории улиц и дорог	Основная характеристика
Магистральные городские улицы и дороги	
Улицы и дороги общегородского значения 1-го класса	<p>Транспортная связь между жилыми, промышленными районами и общественными центрами в крупнейших, крупных и больших городах, а также с другими магистральными улицами, городскими и внешними автомобильными дорогами.</p> <p>Основные транспортные коммуникации, обеспечивающие скоростные связи в пределах городских территорий.</p> <p>Движение - непрерывное или регулируемое.</p> <p>Обслуживание прилегающей застройки осуществляется с боковых или местных проездов.</p> <p>Пешеходные переходы рекомендуется устраивать вне проезжей части</p>
Улицы и дороги общегородского значения 2-го класса	<p>Транспортная связь между жилыми, промышленными районами и центром города и общественными центрами; выходы на внешние автомобильные дороги.</p> <p>Движение регулируемое.</p> <p>Для движения наземного общественного транспорта устраивается выделенная полоса при соответствующем обосновании.</p> <p>Пересечение с дорогами и улицами других категорий - в одном и разных уровнях.</p> <p>Пешеходные переходы устраиваются вне проезжей части и в уровне проезжей части со светофорным регулированием</p>
Улицы и дороги районного значения	<p>Транспортная и пешеходная связи в пределах жилых районов, выходы на другие магистральные улицы.</p> <p>Обеспечивают выход на улицы и дороги межрайонного и общегородского значения.</p> <p>Движение регулируемое и саморегулируемое.</p> <p>Пересечение с дорогами и улицами в одном уровне.</p> <p>Пешеходные переходы устраиваются в уровне проезжей части и вне проезжей части</p>
Улицы и дороги местного значения	
В зонах многоквартирной	<p>Транспортные и пешеходные связи на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на магистральные улицы районного значения,</p>

Решение Собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" Республики Марий Эл от 23 июня 2021 г. N	
жилой и общественной застройки	улицы и дороги регулируемого движения. Обеспечивают непосредственный доступ к зданиям и земельным участкам. Транспортные и пешеходные связи внутри зон и районов для обеспечения доступа к торговым, офисным и административным зданиям, объектам сервисного обслуживания населения, образовательным организациям и др. Пешеходные переходы устраиваются в уровне проезжей части
В зонах производственного назначения	Транспортные и пешеходные связи внутри промышленных, коммунально-складских зон и районов, обеспечение доступа к зданиям и земельным участкам этих зон. Пешеходные переходы устраиваются в уровне проезжей части
В зонах индивидуальной жилой застройки	Улица (или улицы) проходят по всей территории индивидуальной жилой застройки, осуществляют основные транспортные и пешеходные связи, а также связь территории жилой застройки с общественным центром. Выходят на внешние дороги
Местные дороги на незастроенных территориях	Городские дороги, проходящие по незастроенным территориям или по территориям с низкой плотностью застройки, для обеспечения связей территорий многоэтажной застройки с ИЖС и СТ в черте города
Пешеходные пространства и коммуникации в составе УДС	
Пешеходные зоны, пешеходные улицы, площади, набережные	Благоустроенные пространства в составе улично-дорожной сети, предназначенные для движения и отдыха пешеходов с обеспечением полной безопасности и высокого комфорта пребывания. Движение всех видов транспорта, кроме велосипедного, исключено. Обеспечивается возможность проезда специального транспорта. Устраиваются, как правило, на улицах местного значения; устройство пешеходных зон на улицах районного значения допускается при наличии дублирующих направлений на расстоянии не более 400 м при наличии резерва пропускной способности.

Примечания.

1. Поперечный профиль улиц и дорог одной категории, проходящих в продолжение друг друга, не должен меняться.

2. На дорогах различных категорий, проходящих по незастроенным территориям, допускается организовывать тротуар только с одной стороны дороги (минимальной ширины - 0,75-1 м) с обязательным резервированием территорий под тротуары и технические коридоры для инженерных сетей в соответствии с перспективной застройкой.

3. В условиях существующей застройки, а также для улиц районного значения допускается устройство магистралей или их участков, предназначенных только для пропуска средств общественного транспорта, с организацией движения трамваев, троллейбусов, автобусов по проезжей части и движения пешеходов по тротуарам.

Основные параметры поперечного профиля УДС различных категорий следует принимать в соответствии с таблицей 5.2.2.2.

Таблица 5.2.2.2.

Основные параметры поперечного профиля УДС различных категорий

Категория улиц	Ширина в красных линиях, м	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Количество полос движения (суммарно в 2-х направлениях), ед.	Наименьший радиус кривых в плане с виражом/без виража, м	Наибольший продольный уклон, о/оо	Наименьшая ширина пешеходной части тротуара, м
1	2	3	4	5	6	7	8
Магистральные городские улицы и дороги							
Улицы и дороги общегородского значения 1-го класса	65-100	80	3,5-3,75	4-6	310/420	60	4,0-6,0
Улицы и дороги общегородского значения 2-го класса	40-90	70	3,5-3,75	4-6	230/310	65	3,0
Улицы и дороги районного значения	35-45	60	3,25-3,75	2-4	170/220	70	2,25
Улицы и дороги местного значения							
В зонах многоквартирной жилой и общественной застройки	15-30	40	3,0-3,5	2-4	70/80	80	2,00
В зонах производственного назначения	20-30	50	3,75-4,0	2-4	110/140	80	1,5, допускается с одной стороны
В зонах индивидуальной жилой застройки	15-25	40	3,0	2	40/40	80	1,0
Местные дороги на незастроенных территориях	-	50	3,0-3,25	2	110/140	80	-

Примечания.

1. В условиях сложного рельефа, а также в условиях существующей застройки и в зонах с высокой исторической и градостроительной ценностью допускается снижать расчетную скорость движения на 10 км/ч с уменьшением радиуса кривых в плане и увеличением продольных уклонов.

2. На магистральных улицах и дорогах при интенсивности движения автобусов и

троллейбусов 30 и более ед./ч для их движения устраивают обособленную полосу.

3. В ширину пешеходной части тротуаров не включаются площади, необходимые для размещения скамеек, киосков, мачт освещения и т.п.

4. В условиях существующей застройки, а также при расчетном пешеходном движении менее 50 чел./ч в обоих направлениях допускается устройство тротуаров и дорожек шириной 1 м с устройством разъездных площадок для обеспечения встречного движения маломобильных групп населения на креслах-колясках в соответствии с требованиями СП 35-105-2002 "Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения".

5. Допускается предусматривать поэтапное достижение расчетных параметров магистральных улиц и дорог с обязательным резервированием территории для перспективного строительства.

6. В случае если расчетное расстояние от края основных проезжих частей магистральной улицы районного значения до линии застройки превышает 25 м, следует предусматривать полосу проезжей части шириной 6,0 м - не ближе 5 м от линии застройки - для проезда пожарных машин.

7. Ширина тротуара определяется по расчету, но не менее указанной в столбце 8 таблицы 5.2.2.2.

8. На улицах различных категорий устройство тротуара с двух сторон является обязательным.

9. На дорогах различных категорий устройство тротуаров с двух сторон не является обязательным. В случае отсутствия застройки с какой-либо из сторон или с обеих сторон допускается устраивать тротуар с одной стороны шириной не менее 2,0 м.

10. Для улиц и дорог 1-го и 2-го класса вдоль планировочных единиц в красных линиях при комплексной застройке территории следует предусматривать боковой проезд шириной 6 м.

Плотность улично-дорожной сети принимать в соответствии с требованиями подраздела 5.2.7 "Дифференцированные показатели по типам и видам территорий" настоящих местных нормативов.

Пересечения в одном уровне подразделяются на регулируемые и нерегулируемые, в том числе кольцевые. Проектирование пересечений следует вести на основе Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола", перспективной интенсивности движения, а также с учетом рационального распределения транспортных потоков по УДС.

При новом строительстве расстояние между пересечениями в одном уровне следует принимать:

- для магистральных улиц и дорог регулируемого движения - не менее 400 м;
- для улиц районного значения (распределительных) - не менее 200 м;
- для улиц местного значения - не менее 60 м.

Въезды на территории жилых кварталов с улиц районного значения следует проектировать с шагом не более 200 м.

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 городского 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.

Наименьшие длины переходных кривых следует принимать согласно таблице 5.2.2.3.

Таблица 5.2.2.3

Наименьшие длины переходных кривых

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

Примечание. В сложных градостроительных условиях при соответствующем технико-экономическом обосновании допускается применение только круговых кривых.

При проектировании трасс магистральных улиц и дорог общегородского значения радиусы кривых в плане при малых углах поворота трассы необходимо принимать согласно таблице 5.2.2.4; горизонтальные кривые необходимо совмещать с вогнутыми вертикальными с совпадением их середин и незначительным превышением длины горизонтальной кривой над вертикальной.

Таблица 5.2.2.4

Минимальный радиус кривой, м

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

Начало кривой в плане необходимо располагать над вершиной выпуклой вертикальной кривой не менее чем на расстояние, указанное в таблице 5.2.2.5.

Таблица 5.2.2.5

Смещение начала кривой при радиусе в плане, м

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

При проектировании улиц должна быть обеспечена видимость по трассе в плане и профиле не менее указанной в таблице 5.2.2.6.

Таблица 5.2.2.6

Видимость по трассе в плане и профиле

Категория улиц	Расстояние видимости, м	
	поверхности	встречного автомобиля

	проезжей части	
Магистральные улицы городского значения	200	-
Магистральные улицы межрайонного значения	100	200
Магистральные улицы районного значения	100	200
Местные улицы и дороги на территориях жилой и общественно-деловой застройки	75	150
Местные улицы и дороги в производственной застройке	75	150

На участках подъемов предельную длину участков с наибольшим уклоном следует принимать согласно таблице 5.2.2.7. При большей длине участка подъема следует добавлять одну полосу движения для всех категорий УДС. Протяженность дополнительной полосы за подъемом следует принимать от 50 до 200 м.

Таблица 5.2.2.7

Предельная длина участков с наибольшим уклоном

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

Радиусы кривых на пересечениях в разных уровнях следует принимать для правоповоротных съездов 100 м (исходя из расчетной скорости движения 50 км/ч), для левоповоротных съездов - 30 м (при расчетной скорости 30 км/ч).

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

На съездах и въездах пересечений необходимо предусматривать переходно-скоростные полосы. Длину переходно-скоростных полос разгона и торможения для горизонтальных участков следует принимать по таблице 5.2.2.8.

Таблица 5.2.2.8

Длина переходно-скоростных полос разгона и торможения для горизонтальных участков

Расчетная скорость движения, км/ч		Длина переходно-скоростных полос, м	
на основном направлении	на съезде	для торможения	для разгона
60	20	130	175
	40	110	140
80	30	175	260
	40	160	230

	50	150	185
100	20	250	390
	30	240	380
	40	230	345
	50	210	320

Примечания.

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

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

3. При величине продольного уклона от 0 до 40_ 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%.

Расстояние от края проезжей части магистральной УДС до линии жилой застройки устанавливается на основании расчета уровня шума в соответствии с СП 51.13330.2016 "Конструкции ограждающие жилых и общественных зданий. Правила проектирования звукоизоляции". В зоне санитарного разрыва от проезжей части следует размещать зеленые насаждения (не менее 70% ширины территории зоны с посадками), гаражи-стоянки, открытые стоянки и др.

В случае невозможности обеспечить нормативные уровни шума планировочными разрывами следует применять другие меры защиты от шума (защитные экраны, круглогодичное озеленение и др.).

Въезды с улиц районного значения на территории планировочной единицы III уровня (жилой квартал) следует проектировать с шагом не более 200 м, в реконструируемых районах - не более 180 м. Примыкания проездов к проезжим частям магистральных улиц регулируемого движения допускаются на расстояниях не менее 50 м от стоп-линии перекрестков.

Тротуары

Ширина тротуаров на улицах и дорогах различных категорий определяется расчетом, но принимается не менее указанных в таблице 5.2.2.2 и при необходимости проверяется расчетом у объектов массового посещения, на территориях с высокой плотностью пешеходных потоков.

Ширина пешеходной части тротуара определяется по формуле:

$$B = \frac{b_1 N_k}{p}, \text{ где:}$$

B - расчетная ширина пешеходной коммуникации, м;

b_1 - стандартная ширина одной полосы пешеходного движения, равная 0,75 м;

N - фактическая интенсивность пешеходного движения в часы пик, суммарная по двум направлениям, определяется по данным натурных обследований (при реконструкции) или расчетным путем (для проектируемой коммуникации), чел./ч;

k - коэффициент перспективного изменения интенсивности пешеходного движения

(устанавливается на основе анализа градостроительного развития территории);

р - нормативная пропускная способность одной стандартной полосы пешеходного движения шириной 0,75 м, чел./ч.

Пропускная способность стандартной полосы движения принимается:

- для тротуаров, расположенных вдоль красной линии улиц с развитой торговой сетью, - 700 чел./ч;

- для тротуаров, расположенных вдоль красной линии улиц с незначительно развитой торговой сетью, - 800 чел./ч;

- для тротуаров улиц, проходящих в пределах зеленых насаждений, - 1000 чел./ч.

В случае примыкания тротуара к стенам зданий, оградкам ширина пешеходной части увеличивается на 0,5 м.

У объектов массового посещения следует предусматривать уширение тротуаров из расчета требуемой пропускной способности. Уширение тротуаров проводится за счет отступа линии застройки от красной линии.

На тротуарах магистральных улиц общегородского значения шириной более 4,5 м и магистральных улиц районного и местного значения шириной более 3,0 м допускается размещение павильонов ожидания остановочных пунктов наземного пассажирского транспорта.

Строительство входных групп зданий, выходящих на тротуар, а также размещение на тротуарах нестационарных объектов допускается при условии обеспечения требуемой пропускной способности оставшейся пешеходной части тротуара в расчете на существующий и прогнозный пешеходные потоки.

Общая ширина пешеходной коммуникации в случае размещения на ней некапитальных нестационарных сооружений должна складываться из ширины пешеходной части, определяемой расчетом, ширины участка, отводимого для размещения сооружения, ширины буферной зоны (не менее 0,75 м), предназначенной для скопления посетителей и покупателей.

Между тротуарами и примыкающими к ним откосами насыпи или выемки, а также подпорными стенками высотой более 1 м следует предусматривать бермы шириной не менее 0,5 м.

При высоте насыпей более 2 м на тротуарах следует предусматривать ограждения.

Мачты освещения, опоры контактной сети и иные сооружения размещают за пределами тротуаров. В сложных условиях допускается размещать их на тротуарах на расстоянии 0,35-0,5 м от бордюра. В этом случае ширина тротуара увеличивается на 0,5-1,2 м.

При проектировании пешеходных линейных коммуникаций (тротуаров, пешеходных дорожек) продольный уклон следует принимать не менее 60_ , поперечный уклон - 20_ (минимальный - 5_ , максимальный - 30_).

Уклоны линейных пешеходных коммуникаций с учетом обеспечения передвижения маломобильных групп населения следует принимать в соответствии с требованиями, приведенными в СП 59.13330.2016 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001".

Тротуары проектируют односкатными и располагают: на 5 см выше газона и полос озеленения (разделительных полос); выше проезжей части на 15 см (за исключением участков с пилообразным продольным профилем, где высота составляет 10-25 см, а также мест сопряжения тротуаров с проезжей частью на въездах во дворы и в местах въезда тротуароуборочной техники в одном уровне при условии организации пандуса с выходом на отметке тротуара с уклоном не более 1:12).

При уклонах линейных пешеходных коммуникаций более 60_ следует предусматривать устройство лестниц, дублируемых пандусом. В случае если на прилегающей территории расположены социальные объекты, связанные с посещением их пожилыми людьми, детьми и другими маломобильными группами населения, лестницы и пандусы следует предусматривать при уклонах более 50_ .

Устройство лестниц и пандусов необходимо осуществлять в соответствии с требованиями,

приведенными в СП 59.13330.2016 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001".

Пешеходные линейные коммуникации должны иметь ограждения в виде бордюров. Высоту бордюров по краям пешеходных путей рекомендуется принимать не менее 0,05 м.

Тротуары, располагаемые у бровки откоса высотой 2 м и более, необходимо ограждать перилами. При устройстве подпорных стенок высотой более 1 м следует предусматривать ограждения с перильным поручнем.

Пешеходные галереи (крытые пешеходные проходы) следует устраивать на территориях с высокой плотностью пешеходных потоков в ходе реконструкции объектов прилегающей застройки - в случае невозможности обеспечения требуемой расчетной ширины тротуаров.

В существующей застройке могут быть предусмотрены галереи, ширина которых не может входить в расчетную ширину пешеходного тротуара. Пешеходная часть галереи должна иметь связь с тротуаром, ширина пешеходных связей, выходов из галереи должна составлять не менее 1/3 длины галереи.

Пешеходные переходы

Пешеходные переходы на улично-дорожной сети устраиваются, как правило, с интервалом 300-400 м.

Применяются следующие типы пешеходных переходов:

- в уровне проезжей части - без светофорного регулирования (нерегулируемый пешеходный переход),

- в уровне проезжей части - со светофорным регулированием (регулируемый пешеходный переход),

- вне проезжей части улично-дорожной сети (надземные, подземные, "проколы").

Устройство пешеходных переходов не требуется в следующих случаях:

- при допускаемой максимальной скорости 30 км/ч и интенсивности движения транспорта не более 500 авт./ч;

- при допускаемой максимальной скорости 50 км/ч и интенсивности движения транспорта не более 250 авт./ч;

- при скорости движения транспорта в результате мероприятий по ее снижению не более 25 км/ч.

Пешеходные переходы в уровне проезжей части размещаются на улицах с регулируемым и нерегулируемым движением транспорта: на магистральных улицах и дорогах общегородского и районного значения - через 300-400 м, в зоне непрерывной застройки жилого назначения - через 200 м, в зоне непрерывной застройки общественного назначения - через 150 м.

Пешеходные переходы допускается устраивать вне зависимости от интенсивности движения в местах размещения объектов социального назначения (если ими будут пользоваться маломобильные группы населения (далее - МГН) - инвалиды, пожилые люди, граждане с детьми, а также дети).

Ширину пешеходных переходов, расположенных в одном уровне с проезжей частью, следует принимать по расчету исходя из пропускной способности стандартной полосы движения (1 м - 2000 чел./ч), но не менее 4,0 м.

Не рекомендуется устраивать наземные пешеходные переходы напротив входов-выходов у объектов массового тяготения.

Перекрестки городских улиц и дорог должны быть оборудованы пешеходными переходами по всем направлениям движения. На перекрестках пешеходные переходы следует располагать непосредственно по границе проезжей части, если пешеходный переход является продолжением тротуаров, не отделенных от проезжей части разделительными полосами, и имеется одно из

следующих условий:

- пешеходное движение по переходу регулируется пешеходными светофорами;
- на подходе к перекрестку выделена (при помощи разметки или дорожного знака) специальная полоса проезжей части для движения транспортных средств, совершающих правый поворот с пересечением пешеходного перехода;
- радиус закругления бордюра менее 8 м.

Островки безопасности для пешеходного движения следует устраивать при ширине проезжей части более 14 м. Ширину островков следует принимать равной ширине центральных разделительных полос, а при их отсутствии - не менее 2 м. Длину островков следует принимать равной ширине пешеходного перехода.

Островки безопасности следует устраивать в уровне проезжей части, их защитные элементы следует поднимать на 15 см, на них могут размещаться светящиеся маячки, знаки и указатели.

В особых случаях, например, при узкой проезжей части, допускается устройство островков меньшей ширины (например, 1,6 м), чтобы обеспечить защитное пространство для пересекающих улицу пешеходов и велосипедистов.

Пешеходные переходы вне проезжей части улиц следует предусматривать:

- при ширине проезжей части не менее 14,0 м и величине потока пешеходов, превышающей 1500 чел./ч;
- на перекрестках улиц с нерегулируемым правоповоротным движением интенсивностью более 300 приведенных автомобилей в час (согласно пункту 1.3.8 Руководства по прогнозированию интенсивности движения на автомобильных дорогах, введенного в действие распоряжением Министерства транспорта Российской Федерации от 19.06.2003 N ОС-555-р).

Допускается предусматривать 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 высоким интенсивным движением автотранспорта;
- на транспортных развязках для обеспечения безопасных пешеходных связей по всем направлениям движения;
- на уличных пешеходных переходах, где ожидание пешеходами разрешающей фазы светофора превышает 5 мин.;
- в местах, где отмечается неупорядоченное (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;
- на площадях и перекрестках с кольцевым саморегулируемым движением транспортных средств, если размеры пересекающихся в одном уровне транспортных и пешеходных потоков требуют введения светофорного регулирования.

Ширину пешеходных переходов, расположенных вне проезжей части улично-дорожной сети, следует принимать по расчету.

Требуемая ширина пешеходного перехода вне проезжей части улиц (B_0) при отсутствии в нем объектов торговли и сервиса рассчитывается по формуле:

$$B_0 = Z_0 + 2d_c + na_k + 2nd_k + b_{\text{зап}}, \text{ где:}$$

Z_0 - ширина основной зоны пешеходного движения;

d_c - зазор от стены. Для туннеля пешеходного перехода: $d_c = 0,30$ м - для обеспечения нормативных условий движения (принимается при проектировании переходов); $d_c = 0,25$ м - для стесненных условий в существующих пешеходных переходах. Для расчета ширины лестничных

сходов $d_c = 0,20$ м - для нормативных условий движения и $d_c = 0,15$ м - для стесненных условий движения;

a_k - ширина колонны, м;

n - количество рядов колонн в поперечном сечении туннеля пешеходного перехода;

d_k - зазор от колонны. Для туннеля пешеходного перехода: $d_k = 0,15$ м для обеспечения нормативных условий движения (принимается при проектировании переходов); $d_k = 0,10$ м - для стесненных условий в существующих пешеходных переходах;

$b_{\text{зап}}$ - ширина запасной полосы пешеходного движения. Запас пропускной способности обеспечивается в размере 0,75 м (1 полоса пешеходного движения).

Требуемая ширина основной зоны пешеходного движения пешеходного перехода (Z_0) определяется исходя из необходимости обеспечения пропускной способности перехода, соответствующей расчетной прогнозной интенсивности движения пешеходов, по формуле:

$$Z_0 = m \times r_0, \text{ где:}$$

m - количество стандартных полос пешеходного движения;

r_0 - ширина стандартной полосы пешеходного движения, равна 0,75 м.

$$m = \frac{N_{pj}}{p_0}, \text{ где:}$$

N_{pj} - расчетная интенсивность пешеходного движения в j - м сечении (в туннеле, на лестничном сходе) определяется на основе прогнозной интенсивности пешеходного движения с учетом градостроительного развития прилегающей территории;

p_0 - пропускная способность стандартной полосы пешеходного движения в туннеле, на лестничном сходе.

Величина m принимается целым числом с учетом округления полученной при делении величины в большую сторону.

Пропускная способность стандартной полосы пешеходного движения шириной 0,75 м в туннеле принимается:

- 1200 чел./ч - при устройстве перехода вблизи крупных объектов трудового тяготения;

- 1000 чел./ч - в зонах общественных центров, у объектов торгового и культурно-зрелищного назначения в центральной части муниципального образования, на перекрестках и перегонах улиц;

- 800 чел./ч - у станций пригородных поездов, у вокзалов.

На лестничном сходе пропускная способность стандартной полосы пешеходного движения шириной 0,75 м принимается:

- 800 чел./ч - при устройстве перехода вблизи крупных объектов трудового тяготения;

- 700 чел./ч - в зонах общественных центров, у объектов торгового и культурно-зрелищного назначения в центральной части муниципального образования, на перекрестках и перегонах улиц;

- 600 чел./ч - у станций пригородных поездов, у вокзалов.

Минимальную ширину пешеходных переходов вне проезжей части улиц следует принимать равной 4 м, а минимальную ширину двусторонних лестниц (при условии устройства двух лестниц в каждом торце тоннеля) - по 2,25 м каждая.

Ширину спусков для детских колясок следует принимать не менее 1 м. Спуски для детских колясок должны предусматриваться во всех пешеходных переходах.

При размещении в туннелях пешеходных переходов объектов торговли и сервиса (ОТС) минимальная ширина пешеходного перехода должна составлять 3,0 м - при одностороннем

размещении ОТС; 4,0 м - при двустороннем размещении ОТС.

Надземные и подземные пешеходные переходы оборудуются пандусами или вертикальными подъемными устройствами для обеспечения доступности пользования маломобильными группами населения в соответствии с требованиями СП 59.13330.2016 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001".

Вход в подземный пешеходный переход рекомендуется размещать с отступом от борта проезжей части на расстояние 3,5-4,0 м.

Вход-выход подземного пешеходного перехода может размещаться у борта проезжей части или с отступом от борта. При расположении входа у борта проезжей части между парапетом входа и внешней гранью борта должна быть оставлена полоса безопасности шириной 0,75 м. В отдельных случаях при соответствующем обосновании в проекте эта ширина может быть уменьшена до 0,5 м.

Размещение входа в подземный пешеходный переход должно учитывать необходимость сохранения оставшейся ширины тротуара для пешеходов, не направляющихся в переход, по расчетной интенсивности движения пешеходов, но не менее 3,0 м. Пропускную способность этого участка тротуара с учетом стесненных условий следует принимать 600 чел./ч на полосу шириной 0,75 м.

Не допускается надстраивать входы в подземные пешеходные переходы объектами различного функционального назначения, в том числе легковозводимыми.

В районах сложившейся капитальной застройки при недостаточной ширине тротуаров допускается устраивать входы-выходы подземных пешеходных переходов в первых этажах прилегающих зданий с установлением соответствующих сервитутов.

Для надземных пешеходных переходов планировочные параметры определяются аналогично расчетам для подземных пешеходных переходов.

Надземные пешеходные переходы могут устраиваться в стесненных условиях со встройкой входов в прилегающие здания или в специальные павильоны с оборудованием лифтами или эскалаторами при условии установления соответствующих сервитутов.

Для подземных пешеходных переходов, а также для крытых надземных пешеходных переходов независимо от интенсивности движения пешеходов минимальная ширина пешеходной части туннеля должна составлять 4 м.

Для открытых пешеходных мостов требуемая ширина определяется по расчету исходя из пропускной способности стандартной полосы движения шириной 0,75 м - 800 чел. в час.

Минимальная ширина пешеходной части открытых пешеходных мостов должна составлять не менее 3,0 м.

Подмостовой габарит для надземных пешеходных переходов и пешеходных мостов на городских улицах и дорогах следует принимать не менее 5,0 м.

Пешеходные зоны, улицы, площади, набережные

Пешеходные зоны, улицы, площади следует предусматривать в системе общегородского центра, в исторически сложившихся частях муниципального образования, а также в периферийных районах муниципального образования и на вновь застраиваемых территориях.

Пешеходные зоны, улицы, площади следует предусматривать на базе существующих и реконструируемых улиц категории, как правило, ниже районной, а также на базе площадей, транспортное значение которых также ниже районного.

Допускается устройство пешеходных улиц и зон на улицах районного значения только при наличии дублирующих улиц районного значения на расстоянии не более 400 м от проектируемой при наличии резерва пропускной способности.

При формировании пешеходной зоны или улицы их местоположение следует определять с учетом следующих планировочных и функциональных предпосылок:

- высокая концентрация объектов с высокой посещаемостью, памятников истории и культуры, ценных городских ландшафтов и др.;
- наличие существующих или прогнозируемых пешеходных потоков на тротуарах с плотностью пешеходов: в центральной части города - 0,3 чел./кв. м и более; на вновь застраиваемых территориях и территориях комплексной реконструкции - 0,15 чел./кв. м и более;
- наличие потребностей в интенсивных поперечных связях на улице к объектам, расположенным по обеим сторонам улицы;
- наличие равномерной загруженности пешеходными потоками высокой интенсивности в течение дня;
- возможность организации обслуживания территории пассажирским транспортом общего пользования;
- возможность организации элементов рекреации (площадок отдыха, озелененных участков, уличных кафе и др.);
- возможность отведения транспортного потока с рассматриваемой улицы на дублирующие направления;
- возможность подъездов к объектам, расположенным на территории пешеходной зоны (для доставки товаров и грузов), с тыловых сторон улицы.

При формировании пешеходной зоны, улицы, площади на вновь застраиваемых территориях и территориях комплексной реконструкции их местоположение следует определять при наличии следующих планировочных и функциональных предпосылок:

- возможность организации обслуживания прилегающей территории наземными видами общественного транспорта;
- плотность ожидаемых пешеходных потоков составляет 0,15-0,25 чел./кв. м.

При проектировании пешеходных зон, улиц в целях недопущения ухудшения транспортной ситуации необходимо предусмотреть мероприятия по транспортному обслуживанию прилегающих территорий в радиусе 1,5-2,0 км.

Расстояние от любой точки пешеходной зоны, улицы, площади до ближайшего остановочного пункта наземного общественного транспорта, стоянок такси должно составлять не более 400 м (по воздушной прямой).

Радиус доступности мест парковки автомобилей работающих и посетителей объектов пешеходной зоны, улицы, площади следует принимать: на территории сложившейся застройки - не более 600 м; на вновь застраиваемых территориях - не более 150 м. В поперечном профиле улицы, на территории которой формируется пешеходная зона, отсутствует разделение элементов поперечного профиля бортовым камнем.

Некапитальные нестационарные сооружения, в которых размещаются предприятия мелкорозничной торговли, бытового обслуживания и питания (пассажи, палатки, павильоны, летние кафе и др.), допускается размещать на территориях пешеходных зон, улиц, площадей при условии обеспечения нормативных условий пропуска пешеходного потока на оставшейся (после размещения вышеуказанных объектов) ширине улицы.

Бестранспортные зоны могут быть организованы не только постоянными, но и периодически действующими (в определенные дни недели или года, или в определенное время суток, когда отмечается наибольшая активность пешеходов).

Устройство бестранспортных зон можно рассматривать как первый этап формирования пешеходных улиц, площадей и зон.

В поперечном профиле бестранспортных зон сохраняется отделение тротуаров от проезжих частей бортовым камнем.

5.2.3. Внеклассификационные категории улиц и дорог

Кроме классификационных категорий улиц и дорог в городском округе "Город Йошкар-Ола" предусматриваются: проезды на территориях жилых кварталов и планировочных единиц, парковые дороги на рекреационных территориях, велосипедные дорожки, которые следует проектировать в соответствии с характеристиками, приведенными в таблице 5.2.3.1.

Таблица 5.2.3.1

Внеклассификационные категории улиц и дорог

Вид коммуникации	Основное назначение коммуникаций
Парковые дороги	Дороги на территориях парков и лесопарков, предназначенные для обслуживания этих территорий. Пропуск специальных видов транспорта (уборочная техника, МЧС, скорая помощь, полиция и др.), а также паркового транспорта, включая моторизованный транспорт на электротяге, велосипедный, конный и другие виды, с учетом местных особенностей
Внутриквартальные проезды	Коммуникации, обеспечивающие подъезд транспортных средств к жилым и общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам городской застройки на территориях жилых кварталов и планировочных районов.
Проезды основные	Коммуникации, обеспечивающие подъезд транспортных средств к группам зданий, сооружений. В состав поперечного профиля включается тротуар. Допускается устраивать тротуар с одной стороны (при наличии обоснования).
Проезды второстепенные	Коммуникации, обеспечивающие подъезд транспортных средств к отдельным зданиям, сооружениям. Допускается устраивать без тротуара
Велосипедные дорожки:	
В составе поперечного профиля улично-дорожной сети	Коммуникации, предназначенные для движения велосипедного транспорта, в составе поперечного профиля улиц устраиваются на улицах с категорией, как правило, не выше районной, обособленно от иных видов передвижений.
На рекреационных, внутриквартальных территориях	Коммуникации в виде самостоятельных трасс на рекреационных территориях, территориях зон отдыха и спорта, набережных, лесопарков, парков, скверов, внутриквартальных территориях

Примечание. Для проезда пожарных автомобилей используются внутриквартальные проезды. В случае необходимости могут устраиваться дополнительные проезды в соответствии с СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*".

Таблица 5.2.3.2

Параметры улиц и дорог внеклассификационных категорий

Категории дорог и улиц	Расчет-	Шири-	Число	Наиме-	Наибо-	Шири-
------------------------	---------	-------	-------	--------	--------	-------

	ная ско- рость движе- ния, км/ч	на полосы движе- ния, м	полос движе- ния (сумма- рно в 2-х напра- влении- ях)	ньший радиус кривых в плане, м	льший продо- льный уклон, —	на пеше- ход- ной части тротуа- ра, м
Парковые дороги	40	3,0	2	75	80	-
Внутриквартальные проезды:						
основные	40	3,0	2-3	50	70	1,0
второстепенные	30	2,75 - 3,0	2	25	80	0,75
Велосипедные дорожки:						
В составе поперечного профиля улично-дорожной сети	-	1,00-1,5 0*, 1,75-2,2 0**	1-2	50	30	-

Примечание.

* При движении в одном направлении.

** При движении в двух направлениях.

Проезды

Проектирование проездов на территориях жилых кварталов и планировочных единиц, дорог на территории парков и зеленых массивов, велосипедных дорожек следует осуществлять в соответствии с характеристиками, приведенными в таблицах 5.2.3.1 и 5.2.3.2.

Границы проездов линиями градостроительного регулирования не закрепляются (кроме пожарных проездов к территориям дошкольных и школьных образовательных организаций).

Ширину проездов к группам зданий, крупным учреждениям и предприятиям обслуживания, торговым центрам, участкам школ и дошкольных организаций следует принимать не менее 6,0 м.

Вдоль проездов, выходящих на улично-дорожную сеть, следует предусматривать тротуары шириной не менее 1,5 м, устраивая разъездные площадки для встречного движения маломобильных групп населения на креслах-колясках в соответствии с требованиями нормативных документов Российской Федерации о социальной защите граждан и обеспечении беспрепятственного доступа маломобильных групп населения к объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктур.

Тротуары допускается устраивать с одной стороны при соответствующем обосновании.

Вдоль второстепенных проездов тротуары допускается не предусматривать.

Инфраструктура для велодвижения

Велосипедные дорожки допускается устраивать:

- обособленными, расположенными на проезжей части улицы и отделенными техническими

средствами организации дорожного движения от проезжей части;

- изолированными, расположенными вне проезжей части и предназначенными только для движения велосипедистов;

- размещенными на проезжей части с выделением разметкой или мощением.

Велосипедное движение на улично-дорожной сети организуется с соблюдением следующих требований:

- на улицах с интенсивностью движения менее 400 авт./ч и допустимой максимальной скорости автомобилей менее 60 км/ч велосипедное движение может быть организовано в пределах проезжей части;

- при интенсивности движения от 400 до 1000 авт./ч и допустимой максимальной скоростью автомобилей менее 60 км/ч для движения велосипедистов на проезжей части следует выделять полосу разметкой или мощением;

- при интенсивности движения более 1000 авт./ч независимо от скорости движения транспортных средств, необходимо устраивать специальные полосы для велосипедного движения, отделенные от проезжей части.

Основные параметры велосипедных дорожек следует принимать по расчету в зависимости от ожидаемой интенсивности в соответствии с требованиями, приведенными в ГОСТ 33150-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования".

Велопарковки следует устраивать у объектов массового посещения, мест приложения труда, станций скоростного внеуличного транспорта с учетом функционального назначения объекта, с учетом радиуса пешеходной доступности до общественного транспорта.

5.2.4. Городской пассажирский транспорт

Городской пассажирский транспорт городского округа "Город Йошкар-Ола" включает: наземный городской общественный транспорт (автобус, троллейбус), индивидуальный транспорт (таксомоторный транспорт, служебные автомобили).

Проектирование системы пассажирского транспорта города должно осуществляться с учетом провозных способностей каждого вида транспорта.

При проектировании транспортной системы наполняемость салона подвижного состава наземного пассажирского транспорта следует принимать не более 4,5 стоящих пассажиров.

При проектировании системы наземного общественного пассажирского транспорта городского округа "Город Йошкар-Ола" следует резервировать территорию муниципального образования для размещения:

- линий троллейбуса, автобусных маршрутов;

- эксплуатационно-технических сооружений - тяговых подстанций, контактных и кабельных сетей системы электроснабжения троллейбусов;

- остановочных пунктов;

- отстойно-разворотных и разворотных площадок;

- конечных станций маршрутов наземного пассажирского транспорта;

- сооружений для хранения, технического обслуживания, ремонта подвижного состава транспортных средств (автобусные, троллейбусные парки).

Остановочные пункты наземного пассажирского транспорта следует устраивать, как правило, на прямолинейных участках трассы с учетом рекомендаций СП 98.13330.2012 "Трамвайные и троллейбусные линии".

Расстояния между остановочными пунктами наземного пассажирского транспорта на застроенных территориях должны составлять не более 400 м, на территориях индивидуального жилищного строительства - не более 800 м.

Плотность транспортной сети наземного пассажирского транспорта в среднем по муниципальному образованию следует принимать не менее значения показателя плотности магистральной уличной сети застроенной территории, различающейся по зонам муниципального образования (см. подраздел 5.2.7 "Дифференцированные показатели по типам и видам территорий").

Интенсивность (частота) движения наземного пассажирского транспорта (ед. в час) определяется расчетом. Расчетную скорость движения следует принимать 40 км в час.

Для хранения подвижного состава автобусного и троллейбусного транспорта следует предусматривать автобусные и троллейбусные парки. Хранение подвижного состава следует предусматривать из расчета обеспечения закрытыми помещениями не менее 15% от общего количества приписанного к парку подвижного состава.

5.2.5. Хранение и паркирование легкового автотранспорта

На территориях жилых кварталов, жилых комплексов, групп жилых домов, отдельных жилых зданий количество машино-мест для легковых автомобилей населения следует определять исходя из нормы:

- не менее 0,32 машино-места на 1 квартиру (в условиях сложившейся застройки);
- не менее 0,5 машино-места на 1 квартиру (для новых микрорайонов).

При строительстве жилых домов в рамках реализации федеральных и региональных социальных программ, а также социального жилья (с жилищной обеспеченностью 20 кв. м/чел.) требуемое количество машино-мест для легковых автомобилей населения следует определять исходя из нормы: не менее 0,25 машино-места на 1 квартиру.

На территориях жилой застройки следует размещать гостевые стоянки, предназначенные для автомобилей посетителей жилой зоны, вместимость которых определяется из расчета одно машино-место на 10 квартир.

Гостевые стоянки размещаются, как правило, на открытых автостоянках на расстоянии не более 150 м от входных групп зданий.

Общее количество машино-мест определяется суммой показателей хранения легковых автомобилей и гостевых стоянок.

В жилой застройке должны быть предусмотрены места для:

- постоянного хранения легковых автомобилей;
- временного паркирования автомобилей (на гостевых автостоянках).

Расчетное количество машино-мест постоянного хранения автотранспорта может быть сокращено на 20% в случаях, если жилищное строительство ведется:

- в историческом центре города;
- на реорганизуемой территории;
- в рамках социальных программ;

При наличии нескольких условий общее уменьшение процента машино-мест не суммируется и не должно превышать 20%.

При комплексном развитии территории при наличии утвержденного проекта планировки территории допускается размещать на отдельных земельных участках, предусмотренных для строительства жилого дома или группы жилых домов, не менее 15% от расчетного количества машино-мест постоянного хранения автотранспорта на наземных стоянках. Остальное количество машино-мест может быть размещено на подземных парковках на земельном участке этого жилого дома и в гаражно-стояночных объектах на специально выделенном земельном участке, расположенном в границах проектов планировок, в пределах пешеходной доступности не более 500 м.

Доступность гаражей и доля парковочных мест для маломобильных групп населения должна

приниматься в соответствии с разделом 4.4 настоящих нормативов.

Допустимое приближение гаражно-стояночных объектов к объектам различного функционального назначения следует принимать в соответствии с таблицей 4.2.1.3.2.

При проектировании отдельных объектов жилой застройки гаражно-стояночные объекты должны размещаться в пределах отведенного участка или на участке, специально выделенном для этих целей.

Типы гаражно-стояночных объектов выбираются по условиям территориальных возможностей, гидрогеологической обстановки, архитектурно-планировочных решений застройки и др. факторов.

Применяются следующие типы:

- автостоянки (площадки открытые или под навесом);
- рамповые, механизированные, автоматизированные гаражи-стоянки (наземного, подземного, комбинированного типов) устраиваемые отдельно стоящими, встроенными, встроенно-пристроенными);
- обвалованные гаражи-стоянки (сформированные путем строительства наземных или наземно-подземных сооружений с последующей обсыпкой грунтом и использованием земляной кровли для спортивных и хозяйственных площадок).

Минимально допустимые расстояния до проездов или улиц, с которых осуществляется въезд (выезд) к гаражам-стоянкам, следует принимать:

- от перекрестков магистральных улиц - 50 м;
- от перекрестков улиц местного значения - 20 м;
- от остановочных пунктов общественного транспорта - 30 м.

Для парковки легковых автомобилей при поездках с различными целями следует предусматривать объекты следующих видов:

- приобъектные стоянки, размещаемые не далее 150 м от универмагов, гостиниц, поликлиник, пассажирских помещений вокзалов, не далее 400 м - до прочих объектов;
- кооперированные стоянки, обслуживающие группы расположенных рядом объектов, размещаемые не далее 600 м от наиболее удаленного объекта;
- перехватывающие стоянки, располагаемые на расстоянии не более 150 м от остановочных пунктов общественного транспорта.

Типы гаражно-стояночных объектов, предназначенных для парковки легковых автомобилей, принимаются такими же, как и для хранения легковых автомобилей.

Приобъектные стоянки устраиваются при размещении отдельных объектов различного функционального назначения для обслуживания этих объектов (торговых комплексов, объектов приложения труда, культурно-развлекательных центров и др.).

Требуемое количество машино-мест на приобъектных стоянках, зависящее от функционального назначения основного здания, общей площади объекта, зоны города, следует определять в соответствии с таблицей 5.2.7.3.1.

Приобъектные стоянки следует размещать в пределах земельных участков, отведенных под обслуживаемый объект.

Кооперированные стоянки целесообразно размещать для обслуживания групп объектов, расположенных на территориях с высокой концентрацией объектов различного функционального назначения, имеющих различное время пиковых нагрузок.

Кооперированные стоянки целесообразно организовывать в центральной части городского округа "Город Йошкар-Ола", устраивая их, как правило, многоярусными; в качестве временной меры могут применяться парковки на улично-дорожной сети.

Перехватывающие стоянки (Park&Ride) предусматриваются в целях разгрузки центра муниципального образования от транспорта с ориентацией на комбинированные поездки на легковом транспорте, т.е. с планируемой пересадкой на городской общественный транспорт. Перехватывающие стоянки следует размещать на подходах к территории центра муниципального

образования и по периметру центральной зоны на расстояниях не более 150 м от остановок общественного транспорта, на который производится пересадка с легкового автомобиля.

Радиусы пешеходных подходов от стоянок для парковки легковых автомобилей следует принимать не более:

- до входов в жилые дома - 150 м;
- пассажирских помещений вокзалов, входов в места крупных учреждений торговли и общественного питания - 150 м;
- прочих учреждений и предприятий обслуживания населения и административных зданий - 250 м;
- входов в парки, на выставки и стадионы - 400 м.

Гаражи ведомственных автомобилей и легковых автомобилей специального назначения, грузовых автомобилей, такси следует размещать в производственных и коммунально-складских зонах.

Автосервис

Станции технического обслуживания (далее - СТО) автомобилей следует проектировать из расчета 1 пост на каждые 250 ед. парка легковых автомобилей городского округа "Город Йошкар-Ола".

Автозаправочные станции (далее - АЗС) следует проектировать из расчета 1 топливораздаточная колонка на каждые 1200 ед. парка легковых автомобилей городского округа.

Размеры земельных участков для СТО и АЗС следует определять в соответствии с таблицами 5.2.5.1 и 5.2.5.2.

Таблица 5.2.5.1

Размеры земельных участков для СТО

Количество постов	10	15	25	40
Размеры земельных участков для станций технического обслуживания, га	1,0	1,5	2,0	3,5

Таблица 5.2.5.2

Размеры земельных участков для АЗС

Количество топливо-раздаточных колонок	2	5	7	9	11
Размеры земельных участков для АЗС, га	0,1	0,2	0,3	0,35	0,4

Расстояния от СТО до жилых домов и зданий общественного назначения, а также до участков школ, детских дошкольных образовательных организаций и лечебных учреждений стационарного типа, размещаемых на застроенных территориях, следует принимать не менее, чем в таблице 5.2.5.3.

Таблица 5.2.5.3

Расстояние от СТО при числе постов, м

Здания, до которых определяется расстояние	Расстояние от СТО при числе постов, м	
	10 и менее	11-30
Жилые дома (в том числе торцы жилых домов без окон)	15	25
Общественные здания	15	20
Общеобразовательные школы и детские дошкольные организации	50	*
Лечебные учреждения со стационаром	50	*

Примечание.

* определяется по согласованию с органами Государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Примечание. Расстояния исчисляются от окон жилых домов и общественных зданий и от границ земельных участков общеобразовательных школ, детских дошкольных организаций и лечебных учреждений со стационаром до границ участка станции технического обслуживания.

СТО при числе постов более 30 следует размещать вне территорий жилой застройки на производственных территориях. Расстояния определяются по согласованию с органами Роспотребнадзора, но не менее 100 м от жилых зданий.

Не допускается размещать автозаправочные и газонаполнительные станции и другие источники повышенной опасности на расстоянии менее 25 м от посадочных, разворотных и отстойно-разворотных площадок наземного пассажирского транспорта, пешеходных переходов. Въезды-выезды, обслуживающие АЗС, примыкают к УДС не ближе 50 м от перекрестков магистральных улиц, 20 м - от перекрестков улиц местного значения.

На территории городского округа "Город Йошкар-Ола" следует предусматривать устройства зарядной сервисной инфраструктуры электротранспорта. Зарядные пункты могут размещаться на АЗС, СТО, на автостоянках бизнес - и торговых центров, на жилых территориях.

5.2.6. Объекты транспортной инфраструктуры межрегионального сообщения

При проектировании транспортной системы муниципального образования следует обеспечивать доступность аэропорта от центра муниципального образования:

- на общественном транспорте - не более 35 мин;
- на легковом транспорте - не более 25 мин.

Следует обеспечивать доступность железнодорожного вокзала от центра муниципального образования:

- на общественном транспорте - не более 25 мин;
- на легковом транспорте - не более 15 мин.

5.2.7. Дифференцированные показатели по типам и видам территорий

5.2.7.1. Улично-дорожная сеть

Плотность местной уличной сети определяется размерами кварталов застройки и должна быть увязана с плотностью застройки и доступностью объектов транспортной инфраструктуры, обеспечивающих нормативное время передвижений по муниципальному образованию.

5.2.7.2. Объекты пассажирского общественного транспорта

Плотность транспортной сети наземного пассажирского транспорта на территории центрального ядра муниципального образования следует принимать не менее показателя плотности магистральной сети на застроенной территории.

5.2.7.3. Объекты для парковки легковых автомобилей населения

Требуемое количество машино-мест для сотрудников и посетителей встроенно-пристроенных помещений составляет одно машино-место на 50 кв. м общей площади встроенно-пристроенных помещений.

Таблица 5.2.7.3.1

**Требуемое количество
машино-мест для обслуживания отдельно стоящих объектов различного функционального назначения**

Объект	Расчетная единица	Предусматривается 1 машино-место на следующее количество расчетных единиц
Объекты учебно-образовательного назначения		
Высшие учебные заведения	Преподавателей + студентов	4 + 20
Средние профессиональные учебные заведения	Преподавателей + студентов	4 + 20
Дошкольные образовательные организации. Гостевые автостоянки должны размещаться вне пределов земельного участка в красных линиях улично-дорожной сети в уширениях проезжей части. Применяются только для новой застройки	Работающих	7
Общеобразовательные школы. Гостевые автостоянки должны размещаться вне пределов земельного участка в красных линиях улично-дорожной сети в уширениях проезжей части. Применяются только для новой	Работающих	5

застройки

Объекты административно-делового назначения

Учреждения управления	Кв.м. общей площади	100
Коммерческие деловые центры, офисные здания и помещения	Кв.м. общей площади	50
Банки и банковские учреждения (с операционным залом/ без него)	Кв.м. общей площади	30 (65)
Научно-исследовательские и проектные институты, лаборатории	Кв.м. общей площади	150

Объекты здравоохранения, спорта и рекреации

Больницы, профилактории	Койко-мест	10
Поликлиники	Работающих + посетителей в смену	5 + 50
Ветеринарные клиники: - с 1 ветеринарным врачом - с 2 и более ветеринарными врачами	Единовременных посетителей	7 4
Оздоровительные комплексы (фитнес-клубы, ФОК, спортивные и тренажерные залы, бассейны)	Кв.м. общей площади	25
Спортивные комплексы и стадионы с трибунами	Работающих + единовременных посетителей	5 + 25
Аквапарки, бассейны	Работающих + единовременных посетителей	5 + 10
Музеи, выставочные комплексы, галереи	Единовременных посетителей	6
Парки культуры и отдыха	Единовременных посетителей	20
Банно-оздоровительный комплекс	Единовременных посетителей	7
Пляжи	Единовременных посетителей	10

Объекты торгово-бытового и коммунального назначения

Развлекательные центры, цирки, кинотеатры, театры	Работающих + единовременных посетителей (мест)	5 + 5
Объекты коммунально-бытового обслуживания (парикмахерские, косметические салоны, прачечные, химчистки, почта, банки, отделения и станции связи,	Рабочих мест приемщика кв. м общей площади	7 50

бюро ритуальных услуг и т.п.)		
Торговые центры, торговые комплексы, специализированные торговые объекты, супермаркеты, универсамы, универмаги, рынки, многофункциональные центры и т.д.	Кв.м. общей площади	50
Рестораны, кафе городского значения	Посадочных мест	7
Культовые объекты	Посетителей + кв. м. общей площади	4 + 50
Рынки постоянные (универсальные и непродовольственные / продовольственные и с/х)	Кв.м. общей площади	50
Объекты промышленно-производственного назначения и транспортного обслуживания		
Вокзалы всех видов транспорта	Работающих + пассажиров в час пик	5 + 8
Производственные и коммунально-складские здания	Работающих в двух смежных сменах	8
Гостиницы	Работающих + мест	5 + 5
Детские дома-интернаты	Работающие, занятые в одну смену	8
Санатории-профилактории, дома отдыха (пансионаты), в том числе для отдыха с детьми, санаторные детские лагеря, детские лагеря, оздоровительные лагеря для старшеклассников	Отдыхающие и обслуживающий персонал	18
Зоопарки, зверинцы	Единовременных посетителей	10
Кладбища	Единовременных посетителей	10
АЗС, мойки	1 пост	0,5

Примечание.

1. Количество машино-мест определяется делением количества расчетных единиц, указанных в столбце "2", содержащихся в данном объекте, на значение столбца "3". Расчет машино-мест производится пропорционально расчетной единицы с учетом интерполяции, результат округляется в сторону увеличения и не может составлять менее 1 машино-места.

2. Расчет количества машино-мест для гостиниц с предприятием (-ями) общественного питания (рестораны, кафе и т.п.), количество посадочных мест которого (-ых) превышает количество мест для проживания в данной гостинице, производится раздельно: для гостиниц и предприятий общественного питания.

3. При расчете количества парковочных мест в общую площадь здания входит площадь лестничных клеток, но не включаются площади технических этажей, чердачных и технических помещений этих зданий.

4. Количество парковочных мест к магазинам товаров повседневного спроса (шаговой доступности) не нормируется.

Таблица 5.2.7.3.2

Требуемое количество машино-мест для рекреационных территорий и объектов отдыха

Рекреационные территории и объекты отдыха	Расчетная единица	Предусматривается 1 машино-место на следующее количество расчетных единиц
Пляжи и парки в зонах отдыха	единовременных посетителей	6
Лесопарки и заповедники	единовременных посетителей	12
Базы кратковременного отдыха (спортивные, лыжные, рыболовные, охотничьи и др.)	единовременных посетителей	8
Береговые базы маломерного флота	единовременных посетителей	10
Санатории	отдыхающих	16
Предприятия общественного питания, торговли и коммунально-бытового обслуживания в зонах отдыха	мест в залах или единовременных посетителей и персонала	14

Примечание.

Нормативные показатели включают требуемое количество машино-мест на работающих и посетителей.

Таблица 5.2.7.3.3

Рекомендуемые значения параметров машино-мест при различных способах расстановки легковых автомобилей на парковках

Параметры парковки	Угол расстановки автомобилей, α					
	0°	30°	45°	60°	75°	90°
						
Длина машино-места (l), м	не менее 6,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Ширина машино-места (b), м	2,2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Площадь одного машино-места (без учета площади полосы маневрирования) (S), кв. м	16,25	23,3	18,8	16,1	14,2	12,5
Ширина полосы парковки (B_p), м	2,5	4,7	5,3	5,6	5,5	5,0
Характеристики парковочных модулей при разметке машино-мест (d_1) и (d_2): d_1 – расстояние между двумя линиями модуля по оси разметки; d_2 – длина проекции продольной линии модуля	6,5 не менее 6,5	5,0 8,08	3,54 5,3	2,89 3,22	2,59 1,47	2,5 0
Минимальная ширина полосы маневрирования (ширина проезда) (B_m)*, м	3,0	4,0	4,5	5,5	5,7	6,0
Ширина зоны парковки (B_d), включая полосу парковки и полосу маневрирования ($B_r + B_m$), м	5,5	8,7	9,8	11,1	11,2	11,0
Линейная плотность парковки (ρ), ед. на 100 м	15	20	28	34	38	40

* B_m - минимальная ширина проезда, необходимая для совершения маневров заезда и выезда автомобиля на машино-место. Полоса маневрирования не выделяется планировочно как самостоятельная полоса - для маневра используется имеющийся проезд/полоса движения. При этом не допускается выезд автомобиля на встречную полосу при совершении маневров заезда и выезда на машино-место.

5.2.8. Дифференцированные показатели территориальной доступности по типам и видам территорий

5.2.8.1. Показатели для жилых территорий

Для жилых территорий муниципального образования затраты времени на пешеходный подход к остановочному пункту пассажирского транспорта не должны превышать:

- на территориях многоквартирной застройки - 7 минут. При этом длина пешеходных подходов до мест проживания не должна превышать 400 м;
- на территориях индивидуальной жилой застройки - 15 минут.

В зонах застройки многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами (более 5 этажей) требуемое количество машино-мест для хранения легковых автомобилей определяется в соответствии с требованиями подраздела 5.2.5 "Хранение и паркирование легкового автотранспорта".

Допускается размещать гостевые стоянки в гаражно-стояночных объектах, обслуживающих жилую территорию.

Доступность гаражей-стоянок для хранения легковых автомобилей маломобильных групп населения с нарушением опорно-двигательного аппарата должна составлять не более 100 м.

В зонах сложившейся застройки необходимо восполнять имеющийся дефицит машино-мест для хранения легковых автомобилей за счет размещения новых гаражно-стояночных объектов (включая подземные или обвалованные) на незастроенных участках. Размещение гаражно-стояночных объектов должно осуществляться с обеспечением радиуса доступности не более 500 м от места жительства автовладельцев на территориях жилой застройки, а также на прилегающих производственных, коммунально-складских, санитарно-защитных зонах - в отдельно стоящих сооружениях.

Для укрупненных расчетов размеры площади земельных участков для отдельно стоящих гаражей-стоянок различных типов принимаются в соответствии с таблицей 5.2.8.1.1.

Таблица 5.2.8.1.1

Площади земельных участков для отдельно стоящих гаражей-стоянок

Этажность гаражей	Типы рамповых гаражей					
	Наземные		Комбинированные (с этажами выше и ниже уровня земли)		Подземные	
	Площадь, кв. м на 1 автомобиль					
	Площадь застройки	Участка	Площадь застройки	Участка	Проекция площади застройки	Участка
1	2	3	4	5	6	7
1	38,0	44,0	-	-	40,0	6,0
2	21,0	26,0	21,0	25,0	24,0	5,0
3	14,0	18,0	14,0	16,5	16,5	4,0
4	11,0	14,5	10,0	13,5	12,5	3,0
5	9,0	12,0	8,0	10,0	10,5	2,5
6-8	7,0	9,5	6,0	8,0	-	-
9 и более	-	-	4,5	6,5	-	-

Примечания:

1. Для многоэтажных полумеханизированных гаражей-стоянок, оборудованных лифтовыми подъемниками, показатели граф 2-7 уменьшаются в 1,2 раза, механизированных и автоматизированных гаражей - в 1,3-1,5 раза.

2. В площадь участка подземных гаражей-стоянок входят размеры накопительной площадки, защитного озеленения, внешние пандусы для въезда и выезда автомобилей.

Минимально допустимые расстояния до проездов или улиц, с которых осуществляется въезд (выезд) к гаражам-стоянкам, следует принимать:

- от перекрестков магистральных улиц - 50 м;
- от перекрестков улиц местного значения - 20 м;
- от остановочных пунктов общественного транспорта - 30 м.

5.2.8.2. Показатели для общественно-деловых территорий

Доступность остановочных пунктов пассажирского транспорта на территориях общественно-делового назначения должна быть:

- до мест приложения труда - не более 400 м;
- до торговых центров, гостиниц, поликлиник - не более 150 м;
- до прочих объектов - не более 400 м.

Машино-места для парковки легковых автомобилей работающих и посетителей объектов общественно-деловых территорий определяются в соответствии с показателями таблицы 5.2.7.3.1.

Таблица 5.2.8.2.1

Размещение стоянок

Виды автостоянок	Назначение и размещение	Расстояние до объектов обслуживания
Приобъектные	Стоянки для обслуживания отдельных объектов	При новом строительстве размещаются непосредственно у объектов обслуживания - на участке, выделенном под строительство. В условиях существующей застройки - на расстояниях до торговых центров, универмагов, гостиниц, поликлиник, пассажирских помещений вокзалов - не более 150 м; до прочих объектов - не более 400 м. Расстояния до входов на рекреационные территории - не более 250 м
Кооперированные (общего пользования)	Стоянки для обслуживания групп объектов. Размещаются с увеличением радиусов доступности	До наиболее удаленного объекта из обслуживаемой группы - не более 500 м
Перехватывающие	Стоянки для перехвата потоков легкового	До остановочных пунктов общественного транспорта - не более 150 м

	транспорта, направляющихся в центр муниципального образования. Размещаются на подходах к центру муниципального образования - у остановочных пунктов общественного транспорта
--	--

На всех видах стоянок следует предусматривать машино-места для маломобильных групп населения в соответствии с требованиями СП 59.13330.2016 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001".

5.2.8.3. Показатели для производственных территорий

На территориях производственного и коммунального назначения улицы и дороги следует предусматривать шириной не менее двух полос движения (суммарно).

Ширину одной полосы проезжей части улиц или дорог на производственных территориях следует принимать 4,0 м.

Доступность остановочных пунктов пассажирского транспорта на производственных территориях должна быть не более 150 м до входов на территорию предприятий.

На внутренних территориях допускается использовать малогабаритный подвижной состав.

Таблица 5.2.8.3.1

Размещение гаражей-стоянок и автостоянок

Объекты	Расчетная единица	Вместимость объекта	Площадь участка на объект, га
Многоэтажные гаражи для легковых таксомоторов и базы проката легковых автомобилей	Таксомотор, автомобиль проката	100	0,5
		300	1,2
		500	1,6
		800	2,1
		1000	2,3
Гаражи грузовых автомобилей	Автомобиль	100	2,0
		200	3,5
		300	4,5

500

6,0

Примечание. В условиях существующей застройки размеры земельных участков при соответствующем обосновании допускается уменьшать, но не более чем на 20%.

На территориях производственного назначения размещаются гаражи ведомственных автомобилей и легковых автомобилей специального назначения, грузовых автомобилей, такси. Размеры земельных участков принимаются в соответствии с данными таблиц 5.2.8.3.2 и 5.2.8.3.3.

Таблица 5.2.8.3.2

Норма площади на единицу подвижного состава автобусного парка

Вместимость автобусного парка (количество машин)	Ед. изм.	Норма площади на ед. подвижного состава	
		Вместимость подвижного состава 80 - 135 мест	Вместимость подвижного состава 140 - 250 мест
100	га	0,035	0,055
200	га	0,03	0,043
300	га	0,025	0,04

Таблица 5.2.8.3.3

Норма площади на единицу подвижного состава троллейбусного парка

Вместимость троллейбусного парка (количество машин)	Ед. изм.	Норма площади на ед. подвижного состава	
		Вместимость подвижного состава 80 - 135 мест	Вместимость подвижного состава 140 - 250 мест
100	га	0,04	0,045
150	га	0,039	0,044
250	га	0,035	0,037
500	га	0,02	0,036
400	га	0,022	0,037

5.2.8.4. Показатели для рекреационных территорий

На рекреационных территориях предусматриваются парковые дороги, предназначенные для обслуживания этих территорий, а также сеть велосипедных дорожек.

По парковым дорогам допускается пропуск специальных видов транспорта (уборочная техника, машины МЧС, скорой помощи, полиции и др.), а также паркового транспорта, включая моторизованный транспорт на электротяге, велосипедный, конный и другие виды, с учетом местных особенностей.

Параметры парковых дорог и велосипедных дорожек следует проектировать в соответствии с требованиями таблицы 5.2.8.4.1.

Таблица 5.2.8.4.1

Параметры парковых дорог и велосипедных дорожек

Категория дорог и улиц	Расчетная скорость движения, км/ч	Ширина полосы движения, м	Число полос движения (суммарно в 2-х направлениях)	Наименьший радиус кривых в плане, м	Наибольший продольный уклон, %	Ширина пешеходной части тротуара, м
Парковые дороги	40	3,0	2	75	80	-
Велосипедные дорожки на рекреационных территориях	20	1,50	1-2	30	40	-

Доступность остановочных пунктов пассажирского транспорта до основных входов на рекреационные территории должна составлять не более 400 м.

Размещать стоянки следует за пределами рекреационных территорий, на расстоянии не более 400 м от входа.

Допускается размещение машино-мест в подземных гаражно-стояночных объектах, устраиваемых под хозяйственной зоной, с организацией въездов с прилегающей уличной сети.

При наличии на рекреационных территориях объектов, функциональное назначение которых не противоречит функции рекреационной территории (базы отдыха, туристские и рыболовные базы и пр.), автостоянки устраиваются за пределами территории. Подвоз отдыхающих (при необходимости) осуществляется специальным малогабаритным транспортом.

Раздел 5.3. Инженерная инфраструктура

Классификатор объектов инженерной инфраструктуры

Объекты инженерной инфраструктуры, находящиеся на территории городского округа "Город Йошкар-Ола", подразделяются на объекты:

а) регионального (республиканского) значения - объекты, предназначенные для совместного жизнеобеспечения населения и территории городского округа "Город Йошкар-Ола" и соседних муниципальных районов Республики Марий Эл;

б) местного значения - объекты инженерной инфраструктуры, предназначенные для жизнеобеспечения населения и территории городского округа "Город Йошкар-Ола" в целом и отдельных его частей;

в) индивидуального значения - объекты инженерной инфраструктуры, предназначенные для

обеспечения отдельного объекта капитального строительства.

К объектам регионального (республиканского) значения в области инженерной инфраструктуры, находящимся на территории городского округа "Город Йошкар-Ола" и подлежащим отображению в документах территориального планирования и планировки территории, относятся водоводы и водопроводные магистрали, трубопроводы хозяйственно-бытовой канализации, обеспечивающие прием стока, распределительные газопроводы высокого давления I и II категории и среднего давления, линии электропередачи напряжением 110 кВ и 35 кВ.

Объекты местного значения подразделяются на категории в зависимости от их значения в городских системах инженерной инфраструктуры и зоны действия:

1) объекты городского значения, предназначенные для жизнеобеспечения населения и территории городского округа в целом или нескольких административных районов;

2) объекты районного значения, предназначенные для жизнеобеспечения населения и территории жилого района и микрорайона, общественно-деловой и производственной зоны, рекреационной зоны;

3) локальные объекты, предназначенные для обеспечения нескольких объектов, комплекса, квартала.

Объекты инженерной инфраструктуры подразделяются на следующие типы: объекты водоснабжения; объекты водоотведения городских сточных вод, поверхностных сточных вод и дренажных вод; объекты тепло-, энергоснабжения; объекты электроснабжения; объекты газоснабжения; объекты информатики и связи; коммуникационные коллекторы, объекты снегоудаления.

Объекты инженерной инфраструктуры каждого типа подразделяются на линейные объекты и сооружения.

5.3.1. Правила размещения объектов инженерной инфраструктуры при определении параметров планируемого развития территории

5.3.1.1. Правила размещения новых, проведения реконструкции и капремонта действующих сооружений и линейных объектов инженерной инфраструктуры определяются федеральным законодательством в области технического регулирования и санитарного благополучия населения, государственными стандартами, строительными правилами, правилами охраны инженерных сетей и сооружений и иными правовыми актами и нормативными документами на проектирование, строительство и эксплуатацию объектов инженерной инфраструктуры.

Документация градостроительного проектирования и проектная документация на строительство и реконструкцию объектов инженерной инфраструктуры должна быть согласована в установленном порядке.

5.3.1.2. На территории различных зон градостроительных регламентов объекты инженерной инфраструктуры размещаются с учетом их типов, вида, значения и категории, а также местоположения относительно поверхности земли.

5.3.1.3. Обеспечение охраны существующих и резервирование территории для проведения реконструкции и размещения новых линейных объектов и сооружений инженерной инфраструктуры:

5.3.1.3.1. При сохранении и размещении инженерных сооружений в границах участков другого назначения следует предусматривать беспрепятственный подход и подъезд к этим сооружениям, а также другие условия их нормального функционирования.

При подготовке документации по планировке территории следует резервировать земельные участки для строительства новых и проведения реконструкции действующих сооружений инженерной инфраструктуры регионального и местного значения городского и районного уровня.

При наличии достаточной информации о планировочной организации земельного участка,

сформированной в составе проектной документации, при подготовке документации по планировке территории необходимо резервировать земельные участки для размещения отдельно стоящих местных локальных сооружений (КНС, ГРП разных видов, ТП).

Технические и охранные зоны инженерных коммуникаций и сооружений относятся к территориям с особыми условиями использования. В пределах технических и охранных зон размещение, строительство, реконструкция объектов капитального строительства и использование территории регулируются федеральным законодательством в области технического регулирования, строительными правилами, правилами охраны инженерных сетей и сооружений.

5.3.1.3.2. Охранные зоны подземных инженерных коммуникаций устанавливаются по обе стороны от наружной стенки трубы, канала (тоннеля), оболочки кабеля на участок земли от поверхности до глубины, соответствующей глубине прокладки коммуникаций.

5.3.1.3.3. Охранные зоны наземных и надземных инженерных коммуникаций (трубопроводов) и сооружений устанавливаются по обе стороны от наружной стенки трубы или конструкции линейного объекта и ограждения сооружения на поверхность участка земли и воздушного пространства на высоту, соответствующую высоте конструкции.

Границы охранных зон воздушных линий электропередачи устанавливаются по обе стороны от проекции крайних проводов на землю при неотклоненном их положении на высоту, соответствующую высоте опор.

5.3.1.3.4. Охранные зоны инженерных коммуникаций и сооружений, порядок и условия использования территории в их границах устанавливаются соответствующими правилами охраны.

Условия и правила использования территории зоны санитарной охраны сооружений и санитарно-защитных полос линейных объектов системы водоснабжения определяются федеральным законодательством в области охраны источников питьевого водоснабжения.

5.3.1.3.5. Размеры охранных зон и зон санитарной охраны и санитарно-защитных полос приведены в таблице 5.3.1.3.5.1.

Таблица 5.3.1.3.5.1

Охранные зоны инженерных коммуникаций и сооружений

№ п/п	Вид объекта инженерной инфраструктуры	Параметры коммуникации	Охранная зона/зона санитарной охраны/санитарно-защитная полоса (м)	Примечание
1	Водоводы и водопроводные магистрали	Dy >1000 мм	20 - в сухих грунтах 50 - в мокрых грунтах	От наружной стенки трубы или конструкции. Допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по техническим условиям Управления Роспотребнадзора по Республике Марий Эл
2	Водопроводные сети		10 - в сухих грунтах 50 - в мокрых грунтах	
3	Водозаборы подземных вод	-	30 при использовании защищенных	От крайних скважин

			подземных вод	
4	Водозаборы подземных вод	-	50 при использовании недостаточно защищенных подземных вод	От крайних скважин
5	Резервуары чистой воды, фильтры, контактные осветители	-	30	От наружных конструкций
6	Водонапорные башни и остальные водопроводные сооружения	-	15	От наружных конструкций
7	Канализационные коллекторы и напорные трубопроводы		10	От наружной стенки трубы или конструкции
8	Канализационные коллекторы и напорные трубопроводы	городского значения	25	От наружной стенки трубы или конструкции
9	трубопроводы	районного значения	10 - в сухих грунтах 25 - в мокрых грунтах	От наружной стенки трубы или конструкции
10	Канализационные сети		5	От наружной стенки трубы или конструкции
11	Водосточные коллекторы	Dy > 2000 мм	10	От наружной стенки трубы и конструкции
12	Водосточные сети		5	От наружной стенки трубы или конструкции
13	Водосточные сети		2	От наружной стенки трубы
14	Тепловые сети подземные	Всех диаметров	Определяется углом естественного откоса грунта, но не менее 3	От наружной стенки трубы или конструкции
15	Воздушные линии электроснабжения	220 кВ	25	От крайних проводов при их неотклоненном положении
16		110 кВ	20	
17		35 кВ	15	
18		1 - 20 кВ	10	
11.09.2023			Система ГАРАНТ	87/199

19		1 - 20 кВ для объектов с изолированными или самонесущими проводами	5	
20		0,4 кВ	2	
21		0,4 кВ для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям	менее 2	
22	Кабельные линии электроснабжения	Всех напряжений	Подземные: при прохождении под тротуаром - 0,6 в сторону зданий и на 1 м в сторону проезжей части. В иных условиях - 1	От крайнего кабеля
			Подводные: 100	От крайнего кабеля от поверхности дна водоема до поверхности воды
23	Электроподстанции	-	Расстояние, указанное в пунктах 15 - 19 настоящей таблицы, применительно к высшему классу напряжения подстанции	От ограждения подстанции по периметру на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции
24	Магистральные газопроводы с избыточным давлением среды свыше 1,2 МПа	Всех диаметров	25	От оси трубопровода
25	Компрессорная станция на магистральном этиленопроводе и газораспределите-	Отдельно стоящие	100 (с учетом МДР)	От ограждения участка по периметру

	льные станции с входящим давлением свыше 1,2 МПа			
26	Распределительные газопроводы с избыточным давлением среды до 1,2 МПа	Всех диаметров. Из металлических труб	2	От наружной стенки трубы
27		Всех диаметров. Из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода	3 - со стороны провода; 2 - с противоположной стороны	-
28	Газорегуляторные пункты с входящим давлением до 1,2 МПа	Отдельно стоящие	10	От ограждения участка по периметру. Для ГРП, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется
29	Линии связи и радификации	-	2	От трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий радификации
30	Наземные и подземные необслуживаемых усилительные и регенерационные пункты на кабельных линиях связи усилительных и регенерационных пунктов	-	3 от центра установки или от границы их обвалования; 2 от контуров заземления	-
31.	Передающий радиотехнический объект (антенна)	при эффективной излучаемой мощности от 100 Вт до 1000 Вт включительно	10	От любой ее точки

32.		при эффективной излучаемой мощности свыше 1000 Вт до 5000 Вт	25	От любой ее точки
33.	Радиорелейные линии связи	-	50	От луча
34.	АТС	-	30	До жилых зданий
35.	Коммуникационные коллекторы	-	5	От наружной стенки конструкции
36.	(кабельные, общие)	-	15	От оголовка вентшахты

Примечание. Минимально допустимые расстояния от магистральных газопроводов и технологически связанных с ними сооружений до жилых, общественно-деловых, производственных и рекреационных зон, зон сельскохозяйственных угодий, отдельных промышленных, коммунальных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений следует принимать согласно пунктам 7.15 и 7.16 СП 36.13330.2012 "Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*".

Линейные объекты инженерной инфраструктуры размещаются:

а) на территории технических (охранных) зон линейных объектов и сооружений инженерной инфраструктуры, примыкающих непосредственно к полосе отвода (красным линиям) УДС или не связанных с красными линиями УДС;

б) в полосе отвода (в красных линиях) УДС;

в) на территории проездов, подъездов к объектам, велосипедных дорожек и пешеходных коммуникаций внутри территорий кварталов и участков объектов капитального строительства.

5.3.1.4. Новые инженерные коммуникации следует размещать подземно за исключением случаев, указанных в пункте 5.3.1.6.

С целью улучшения внешнего облика городского округа "Город Йошкар-Ола" и обеспечения безопасности функционирования систем жизнеобеспечения при реконструкции инженерных коммуникаций в зонах сохранения и комплексного благоустройства сложившихся территорий или при комплексной реорганизации территории следует предусматривать переустройство наземных и надземных инженерных коммуникаций в подземные, в том числе переустройство воздушных линий электропередачи напряжением 10 кВ и более в подземные кабельные линии.

Допускается сохранение существующих воздушных линий электропередачи всех напряжений и проведение их реконструкции (капремонта) с сохранением в воздушном исполнении на территории производственных и природных зон, а также при пересечении естественных и искусственных преград (железных дорог, рек, оврагов и т.п.) - в исключительных случаях при соответствующем технико-экономическом и экологическом обосновании.

5.3.1.5. Существующие, реконструируемые и новые подземные линейные объекты инженерной инфраструктуры размещаются на территории всех видов функциональных зон с учетом требований и рекомендаций по размещению газопроводов, изложенных в пунктах 5.3.2.6.10 - 5.3.2.6.13.

5.3.1.6. Наземные и надземные линейные объекты, а также наземные и надземные элементы подземных линейных объектов размещаются:

а) на территории производственных зон, а также на территории участков производственных объектов, входящих в границы общественно-деловых и жилых зон, - все виды существующих и

новых наземных и надземных линейных объектов и элементов подземных линейных объектов с учетом требований СП 18.13330.2011 "Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80*";

б) на территориях жилых и общественно-деловых зон:

- водопроводные и тепловые сети - только как временные, на период производства работ по подземным инженерным коммуникациям;

- существующие и новые камеры-павильоны на тепловых сетях; газовое оборудование подземных трубопроводов; вентиляционные камеры коллекторов для инженерных коммуникаций - за исключением территории участков жилой застройки (домов, комплексов, групп), территории участков детских образовательных, общеобразовательных и медицинских организаций;

- существующие и новые надземные газопроводы: на наружных стенах и кровлях зданий; газопроводы-вводы в ГРП или газифицированные объекты (котельные, объекты коммунального назначения и пр.), размещение которых допускается в жилых и общественно-деловых зонах; на переходах через естественные и искусственные препятствия (глубокие овраги, реки и т.п.) или в сложных гидрогеологических условиях при выполнении требований раздела 5.3 СП 62.13330.2011* "Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002";

- существующие воздушные линии проводного вещания на специальных стойках на крышах зданий, не имеющие металлических элементов - на опорах воздушных линий электропередачи;

- существующие и новые воздушные линии электропередачи: напряжением не более 0,4 кВ - в существующей застройке, в том числе на территории садоводческих и дачных объединений граждан; напряжением не более 10 кВ - на переходах через естественные и искусственные препятствия (глубокие овраги, реки и т.п.). В существующей застройке при реконструкции линий электропередачи напряжением 10 кВ и более следует предусматривать их перекладку в подземные кабельные линии.

в) существующие воздушные линии электропередачи напряжением 35-220 кВ до их переустройства в кабельные линии.

5.3.1.7. На территории указанных ниже объектов не разрешается строительство новых сооружений инженерной инфраструктуры, не связанных с обслуживанием этих объектов, и строительство транзитных инженерных коммуникаций:

а) участков дошкольных образовательных и образовательных (общеобразовательных и специализированных) организаций, спортивных организаций и сооружений для массовых занятий спортом, медицинских организаций;

б) площадок для игр детей, отдыха взрослых и занятий спортом;

в) зон специального назначения: кладбищ, крематориев, свалок и др.; военных и иных режимных объектов.

5.3.1.8. Допускается сохранение существующих инженерных сооружений и коммуникаций районного и локального значения на территории участков, перечисленных в пункте 5.3.1.7, до начала реорганизации территории или до начала проведения реконструкции инженерного сооружения или коммуникации и при условии отсутствия в границах участка смотровых колодцев.

При реорганизации территории, на которой расположены указанные в пункте 5.3.1.7 объекты, или при проведении реконструкции самих этих объектов следует предусмотреть вынос транзитных инженерных коммуникаций и сооружений за границы их участков.

5.3.1.9. На территории населенного пункта Йошкар-Ола не разрешается строительство:

а) электроподстанций и линий электропередачи напряжением 500 кВ;

б) электроподстанций напряжением 35 - 220 кВ открытого типа.

На существующих электроподстанциях открытого типа напряжением 35 - 220 кВ и выше следует осуществлять шумозащитные мероприятия, обеспечивающие снижение уровня шума в жилых и культурно-бытовых зданиях до нормативного, и мероприятия по защите населения от электромагнитного влияния;

в) новых линий электропередачи всех напряжений в воздушном исполнении за

исключением объектов, которые предусмотрены Генеральным планом городского округа "Город Йошкар-Ола" и по которым начато проектирование, и линий электропередачи напряжением 0,4 кВ в существующей застройке, в том числе на территории сельских населенных пунктов, садоводческих и дачных объединений граждан, в случае размещения существующей ВЛ 0,4 кВ (см. пункт 5.3.1.6);

г) новых линейных объектов и сооружений, относящихся к магистральному трубопроводному транспорту.

Существующие линейные объекты и сооружения, относящиеся к магистральному трубопроводному транспорту, подлежат выносу за границу городского округа "Город Йошкар-Ола" с поэтапной реализацией проектов, за исключением сооружений и концевых участков трубопроводов, обеспечивающих функционирование производственных объектов, вывод которых из границ городского округа "Город Йошкар-Ола" Генеральным планом не предусматривается;

д) трубопроводов с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, а также со сжиженными газами для снабжения промышленных предприятий и коммунально-складских объектов по селитебной территории.

5.3.1.10. В стесненных планировочных условиях, то есть когда исключается независимое (без учета взаимного влияния) расположение сооружаемых объектов, а размещение их на другой территории не может быть обосновано, а также на существующих улицах, не имеющих разделительных полос, разрешается строительство инженерных коммуникаций при выполнении нормативных требований и проведении технических мероприятий по защите и обеспечению безопасности инженерных коммуникаций, зданий и сооружений:

1) под проезжей частью улично-дорожной сети при условиях, описанных в пунктах 5.3.1.30 - 5.3.1.34;

2) под арками зданий и галереями при высоте сооружения над уровнем земли, обеспечивающей нормальные условия для эксплуатации и проведения капремонта инженерных коммуникаций, но не менее 4,5 м, и отсутствии колодцев на сети в зоне проекции сооружения на землю;

3) транзитное прохождение коммуникаций по территории участков хозяйственных и контейнерных площадок для сбора бытового и крупногабаритного мусора, площадок для выгула собак, пешеходных коммуникаций, велодорожек, а также по территории отстойно-разворотных и разворотных площадок автомобильного транспорта при условии отсутствия камер и колодцев в границах участков и проведения защитных мероприятий (кроме электрических сетей напряжением свыше 1000 В, газопроводов высокого давления I категории);

4) строительство и реконструкция коммуникаций на озелененных, природных и особо охраняемых природных территориях с применением преимущественно бестраншейных методов строительства, при обосновании и согласовании с природоохранными организациями.

5.3.1.11. В целях обеспечения сохранности существующих зданий и сооружений при прокладке инженерных коммуникаций в стесненных условиях предусматриваются мероприятия по инженерной защите площадки строительства и окружающих зданий и сооружений, согласованные с владельцами указанных объектов, базирующиеся на результатах инженерно-геологических изысканий, обследования зданий и сооружений, проектной документации по основаниям, фундаментам и подземным сооружениям строящегося объекта и учитывающие результаты геотехнической экспертизы.

5.3.1.12. Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных коммуникаций до зданий, сооружений, зеленых насаждений следует принимать по таблице 5.3.1.1, соответствующей СП 42.13330, СП 62.13330, СП 124.13330.

5.3.1.13. Расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными коммуникациями при их параллельном размещении следует принимать по таблице 5.3.1.2, соответствующей СП 42.13330, СП 62.13330, СП 124.13330, а на вводах инженерных коммуникаций в жилые здания индивидуальной застройки - не менее 0,5 м.

При разнице в глубине заложения смежных трубопроводов свыше 0,4 м расстояния, указанные в таблице 5.3.1.2, следует увеличивать с учетом крутизны откосов траншей, но не менее глубины траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки.

5.3.1.14. Прокладка подземных коммуникаций может осуществляться закрытым или открытым способом. Выбор способа и технологии прокладки должен осуществляться на основании технико-экономического сравнения вариантов, требований действующих нормативных документов на проектирование и строительство подземных коммуникаций соответствующего вида, требований технических условий на прокладываемые подземные коммуникации с учетом:

- градостроительных условий строительства (допустимость прокладки коммуникаций по территории с учетом ее правового и имущественного статуса; планы перспективного развития территории, в том числе подземного пространства; влияние застройки и городской инфраструктуры на проектируемую коммуникацию и т.п.);

- инженерно-геологических, гидрогеологических условий, рельефа местности;

- обеспечения надежности ранее возведенных зданий, сооружений и ранее проложенных подземных коммуникаций, расположенных в зоне размещения проектируемой коммуникации;

- допустимости прокладки совместно с коммуникациями других видов, прокладки внутри объектов действующей инфраструктуры (тоннелей, переходов и др.);

- пересечения с существующими коммуникациями других видов, необходимости выноса и перекладки ранее проложенных подземных коммуникаций, возможности аварийных утечек и повреждений подземных коммуникаций и пр.;

- экологических требований и ограничений (сохранность окружающей среды, наличие по трассе неблагоприятных санитарных зон (кладбища, свалки и т.д.).

Размещение подземных инженерных коммуникаций по отношению к зданиям, сооружениям, зеленым насаждениям и их взаимное расположение должны исключать возможность подмыва оснований фундаментов зданий и сооружений, повреждения близко расположенных сетей и зеленых насаждений, а также обеспечивать возможность ремонта сетей без затруднений для движения городского транспорта. При выборе проектных решений и методов устройства должен оцениваться сопоставимый опыт строительства, в первую очередь в аналогичных грунтовых условиях.

5.3.1.15. В зависимости от условий строительства прокладка подземных коммуникаций закрытым способом может выполняться с применением щитовой проходки, микротоннелирования, горизонтального направленного бурения, прокола и других бестраншейных технологий, указанных в приложении Г СП 249.1325800.

Проектирование подземных коммуникаций закрытым способом должно осуществляться с учетом требований СП 249.1325800, СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011, СТО НОСТРОЙ 2.27.124-2013 и действующих нормативных документов на проектирование и строительство подземных коммуникаций соответствующего вида.

Прокладку подземных коммуникаций открытым способом следует выполнять в траншеях (котлованах), устраиваемых с откосами или с применением ограждающих и удерживающих конструкций.

5.3.1.16. Минимальные расстояния по горизонтали от надземных, наземных с обвалованием газопроводов до зданий и сооружений и других объектов, а также от подземных газопроводов до объектов, не указанных в таблице 5.3.1.1, следует принимать в соответствии с СП 62.13330.

5.3.1.17. Минимальные расстояния по горизонтали от надземных тепловых сетей до зданий и сооружений и других объектов следует принимать в соответствии с СП 124.13330:

- а) от водяных тепловых сетей паропроводов давлением Ру 63 МПа, конденсатных тепловых сетей до жилых и общественных зданий принимаются: 25 м - при диаметре труб от 500 мм до 400 мм, 20 м - при диаметре от 200 мм до 500 мм, 10 м - при диаметре менее 200 мм. При прокладке временных (до 1 года эксплуатации) водяных тепловых сетей (байпасов) указанное расстояние до жилых и общественных зданий может быть уменьшено при обеспечении мер по безопасности

жителей (100%-ный контроль сварных швов, испытание трубопроводов на 1,5 от максимального рабочего давления, но не менее 1,0 МПа, применение полностью укрытой стальной запорной арматуры и т.п.);

б) от надземных тепловых сетей до ближайшего сооружения земляного полотна железных дорог - 3,0 м; до оси железнодорожного пути от промежуточных опор (при пересечении железных дорог) - в соответствии с ГОСТ 9238 и ГОСТ 9720; до ближайшего трамвайного пути - 2,8 м; до бортового камня или наружной бровки кювета автомобильной дороги - 0,5 м;

в) до воздушных линий электропередачи с наибольшим отклонением проводов напряжением до 1 кВ - 1,0 м; свыше 1 до 20 кВ - 3,0 м, 35 - 110 кВ - 4,0 м, 220 кВ - 5,0 м;

г) до ствола дерева - 2,0 м.

5.3.1.18. Проведение реконструкции воздушных линий электропередачи (ВЛ) напряжением 0,4 - 220 кВ, а также размещение новых и реконструкция действующих объектов капитального строительства относительно ВЛ следует осуществлять в соответствии с Правилами устройства электроустановок (седьмое издание) (далее - ПУЭ) и Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон.

Расстояния по горизонтали от крайних проводов ВЛ до 220 кВ при наибольшем их отклонении до ближайших частей производственных, складских, административно-бытовых и общественных зданий и сооружений должны быть не менее: 2 м - для ВЛ до 20 кВ, 4 м - для ВЛ 35 - 110 кВ и 6 м - для ВЛ 220 кВ.

5.3.1.19. Если при расстояниях, указанных в пункте 5.3.1.18, от ВЛ до зданий и сооружений, имеющих приемную радио- или телевизионную аппаратуру, радиопомехи превышают значения, нормируемые государственными стандартами, и соблюдение требований стандартов не может быть достигнуто специальными мероприятиями (выносными антеннами, изменением конструкции ВЛ и др.) или эти мероприятия нецелесообразны, расстояния от крайних проводов ВЛ при неотклоненном их положении до ближайших частей этих зданий и сооружений должны быть приняты не менее: 10 м - для ВЛ до 35 кВ, 50 м - для ВЛ 110 - 220 кВ.

5.3.1.20. Расстояния по горизонтали от крайних проводов ВЛ при неотклоненном их положении до границ земельных участков жилых и общественных зданий, до детских игровых площадок, площадок отдыха и занятий физкультурой, хозяйственных площадок или до ближайших выступающих частей жилых и общественных зданий при отсутствии земельных участков со стороны прохождения ВЛ, а также до границ приусадебных земельных участков индивидуальных домов и коллективных садовых участков должны быть не менее расстояний для охранных зон ВЛ соответствующих напряжений.

Допускается принимать для ВЛ до 20 кВ расстояние по горизонтали от крайних проводов ВЛ при наибольшем их отклонении до границ приусадебных земельных участков индивидуальных домов и коллективных садовых участков не менее 2 м.

Расстояние по горизонтали от проводов ВЛ меньше 1 кВ при наибольшем их отклонении до зданий и строений должно быть не менее: 1,5 м - до балконов, террас и окон, 1 м - до глухих стен. Прохождение ВЛ над зданием не допускается, за исключением подходов ответвлений от ВЛ к вводам в здания.

5.3.1.21. Расстояния от отклоненных проводов ВЛ, расположенных вдоль улиц, в парках и садах, до деревьев, а также до тросов подвески дорожных знаков должны быть не менее 3,0 м от ВЛ напряжением до 20 кВ, 4,0 м - от ВЛ 35 - 110 кВ, 5,0 м - от ВЛ 220 кВ.

5.3.1.22. Для обслуживания проходящих по озелененным территориям действующих ВЛ и проведения их реконструкции должны быть прорублены просеки. Ширина просек в насаждениях должна приниматься в зависимости от высоты насаждений с учетом их перспективного роста в течение 25 лет с момента ввода ВЛ в эксплуатацию и группы лесов. Ширина просек определяется по методике, приведенной в пунктах 2.5.206 - 2.5.209 ПУЭ.

Наименьшие расстояния при пересечении и сближении воздушных линий электропередачи с

линейными объектами транспортной и инженерной инфраструктуры приведены в таблице 5.3.1.1.

Таблица 5.3.1.1

**Расстояния
по горизонтали (в свету) от подземных инженерных коммуникаций до зданий, сооружений,
зеленых насаждений**

N п/п	Инженерные коммуникации	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей														
		фундаментов зданий и сооружений в нормальных условиях (то же в стесненных условиях сложившейся городской застройки)	фундаментов ограждений предпийтий эстакад, опор контактной сети и связи железных дорог	оси крайнего пути	железнодорожных колеи 1520 мм, но не менее глубины траншеи до подшвы насыпи и бровки выемки	железнодорожных колеи 750 м и трамвая	бортового камня улицы, дорожки (кроме проезжей части, укрепленной полосы обочины)	наружной бровки кювета или подшвы насыпи дороги	фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением			Автозаправочные станции	Сооружения метрополитена (от обделок)	Кладбища	Деревья/кустарники (до оси ствола)	
				до 1 кВ,	свыше 1 до 35 кВ	свыше 35 кВ										
1	Водопровод															
1.1	$D_y < 1000 \text{ мм}$	5,0	3,0	4,0	2,8	2,0	1,0	1,0 - до трубы;	2,0 -		3,0	За пределами	5,0 * - до чугунных	За пределами	2,0/ -	
1.2	$D_y \geq 1000 \text{ мм}$	20,0 (10,0)														

2	Напорная канализация														
2.1	$D_y \leq 1000$ мм	5,0	3,0	4,0	2,8	2,0	1,0	1,0 - до трубы; 2,0 - до колодцев, люков	2,0	3,0	5,0	то же, что и в пункте 1	За пределами территории кладбищ (за исключением сетей, необходимых для функционирования кладбищ)	1,5/-	
2.2	$D_y > 1000$ мм	10,0 (5,0)									10,0 (5,0)				
3.	Самотечная канализация бытовая														
3.1	$D_y \leq 600$ мм	3,0	1,5	4,0	2,8	1,5	1,0	То же, что в пункте 2	2,0	3,0	3,0	3,0 - до чугунных тьюби-	То же, что в пункте 2	1,5/-	
3.2	$D_y = 600$ мм - 1000 мм	5,0 (3,0)									5,0 (3,0)				
	$D_y >$	10,0 (3,0)									10,0				

	1000 мм										(3,0)	нгов; 5,0 - до бето- нных моно- лит- ных, ж/б и сбор- ных с нару- жной оклее- чной гид- рои- золя- цией; 6,0 - до сбор- ных без нару- жной оклее- чной гид- рои- золя- цией	
--	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	--	--

4. Самотечная канализация дождевая

4.1	$D_y \leq 1000$ мм	3,0	1,5	4,0	2,8	1,5	1,0	То же, что в пункте 2	2,0	3,0	3,0	То же, что и в пункте 3	Ото же, что в пункте 2	1,5/-
4.2	$D_y = 1000$ мм - 2000 мм	5,0 (3,0)									5,0 (3,0)			
4.3	$D_y > 2000$ мм	10,0 (3,0)									10,0 (3,0)			
5	Дренаж	3,0	1,0	4,0	2,8	1,5	1,0	То же, что в пункте 2	2,0	3,0	3,0	-	То же, что в пункте 2	2,0/ -
6	Сопутствующий дренаж	0,4 (с учетом возможности устройства колодцев)	0,4 (с учетом возможности устройства колодцев)	0,4 (с учетом возможности устройства колодцев)	0	0,4 (с учетом возможности устройства колодцев)	-	То же, что в пункте 2	2,0	3,0	0,4 (с учетом возможности устройства колодцев)	-	То же, что в пункте 2	2,0/ -
7	Тепловые сети:													
7.1	при прокладке в каналах и тоннелях и непросадочных грунтах (от наружной стенки канала тоннеля):													
7.1.1	$D_y < 500$ мм	2,0	1,5 - до фунда-ментов огра-	4,0 - до оси ближайшего пути	2,8	1,5	1,0	То же, что в пункте 2	2,0	3,0	15,0 - до резервуаров АЗС	То же, что и в пункте 1	То же, что в пункте 2	2,0/1,0
7.1.2	$D_y = 500-800$ мм	5,0												
7.1.3	$D_y \geq 900$ мм	8,0												

7.2	То же, в просадочных грунтах I типа														
7.2.1	Ду < 500 мм	5,0	То же, что в пунктах 7.1.1 - 7.1.3	То же, что в пунктах 7.1.1 - 7.1.3	2,8	1,5	1,0	То же, что в пункте 2	2,0	3,0	То же, что в пунктах 7.1.1 - 7.1.3	То же, что и в пункте 1	То же, что в пункте 2	2,0/1,0	
7.2.2	Ду ≥ 500 мм	8,0													
7.3.	при бесканальной прокладке в непросадочных грунтах (от оболочки бесканальной прокладки) при диаметре труб:														
7.3.1	Ду < 500 мм	5,0	То же, что в пунктах 7.1.1 - 7.1.3	То же, что в пунктах 7.1.1 - 7.1.3	2,8	1,5	1,0	То же, что в пункте 2	2,0	3,0	10,0 - до резервуаров АЗС	То же, что и в пункте 1	То же, что в пункте 2	2,0/1,0	
7.3.2	Ду = 500-800 мм	7,0													
7.3.3	Ду > 800 мм	9,0													
7.4	То же, в просадочных грунтах I типа														
7.4.1	Ду ≤ 100 мм	5,0	То же, что в пунк-	То же, что в пунк-	2,8	1,5	1,0	То же, что в	2,0	3,0	10,0 - до резер-	То же, что и в	То же, что в пунк-	2,0/1,0	
7.4.2	Ду > 100 мм	7,0													

	до Ду < 500 мм		тах 7.1.1 - 7.1.3	тах 7.1.1 - 7.1.3				пунк- те 2			вуа- ров АЗС	пунк- те 1	те 2	
7.4.3	Ду = 500-800 мм	8,0												
7.4.4	Ду > 800 мм	12,0												
8.	Газопроводы													
8.1	Низкого давления (давлением до 0,005 МПа)	2,0	1,0	3,8	2,8	1,5	1,0	То же, что в пункте 2	5,0	10,0	20,0	2,0 вне зави- симо- сти от типа обде- лки	15,0	1,5
8.2	Среднего давления (давлением свыше 0,005 МПа до 0,3 МПа)	4,0	1,0	4,8	2,8	1,5	1,0	То же, что в пункте 2	5,0	10,0	20,0	4,0 вне зави- симо- сти от типа обде- лки	15,0	1,5
8.3	Высокого давления (давлением свыше 0,3 МПа до 0,6 МПа)	7,0	1,0	7,8	3,8	2,5	1,0	То же, что в пункте 2	5,0	10,0	20,0	7,0 вне зави- симо- сти от типа обде- лки	15,0	1,5

8.4	Высокого давления (давлением свыше 0,6 МПа до 1,2 МПа)							То же, что в пункте 2						
8.4.1	диаметром до 300 мм	10,0	1,0	10,8	3,8	2,5	1,0	То же, что в пункте 2	5,0	10,0	20,0	10,0 вне зависимости от типа обделки	15,0	1,5
8.4.2	диаметром свыше 300 мм	20,0	1,0	10,8	3,8	2,5	1,0	То же, что в пункте 2	5,0	10,0	20,0	10,0 вне зависимости от типа обделки	15,0	1,5
9.	Кабели силовые													
9.1	напряжением до 10 кВ	0,6	0,5	3, 25 - до оси ближайшего пути ж.д.; 10,75	2,75	1,5	1,0	1,0	5,0 - до заземленных частей и зазем-	10,0 (до вертикальной плоскости, про-	в соответствии с ПУЭ	1,0 вне зависимости от типа обделки	-	2,0 / 0,75

9.2	напряжением выше 10 кВ	0,6	1,5	- до оси ближайшего пути электрифицированной ж.д.					лите-лей опор ВЛ	ходя-щей через край-ний про-вод, до зазем-ленных частей и зазем-лителей опор ВЛ)		вне зави-симости от типа обде-лки	
10	Кабели связи	0,6	0,5	3,2	2,8	1,5	1,0	В соот-ветст-вии с ПУЭ	3,0 - до зазем-ленных частей металли-ческих или ж/б опор ВЛ и зазем-лите-			-	2,0 / 0,7

									лей опор ВЛ 2,0 - до под- зем- ной части не зазем- лен- ной дере- вян- ной опоры ВЛ					
11	Каналы, коммуника- ционные тоннели	2,0	1,5	4,0	2,8	1,5 (для коллекто- ров, соору- жаемых откры- тым способом)	1,0 (для коллекто- ров, соору- жаемых откры- тым способом)	1,0	2,0	3,0	10,0 - до под- зем- ных емко- стей разда- точ- ных коло- нок, 20,0 - до вен-	То же, что и в пунк- те 1	2.0	2,0 / 1,0

Примечания.

1. Указанные в таблице нормативные расстояния могут быть уменьшены по согласованию с заинтересованными организациями в установленном порядке и при условии применения технических решений, исключающих возникновение опасных факторов в местах строительства инженерных коммуникаций в стесненных условиях: применение защитных футляров, кожухов, обойм на прокладываемой инженерной коммуникации, использование креплений для стенок котлованов и траншей с учетом ограничения движения транспорта и пешеходов, проведение специальных мероприятий по обеспечению сохранности существующих (реконструируемых, проектируемых) зданий и сооружений, базирующихся на результатах инженерных изысканий и обследования зданий и сооружений и учитывающих особенности инженерно-геологических условий площадки (укрепление грунтов оснований, устройство оснований с применением забиваемых либо вибропогружаемых в грунт свай, устройство стены в грунте и пр.).

При прокладке подземных газопроводов давлением до 0,6 МПа в стесненных условиях, на отдельных участках трассы, между зданиями и под арками зданий, а также газопроводов давлением свыше 0,6 МПа при сближении их с отдельно стоящими подсобными строениями (зданиями без постоянного присутствия людей) разрешается сокращать не более чем на 50% расстояния в стесненных условиях и не более 25% - в особых природных условиях при выполнении требований раздела 5.1 СП 62.13330.

2. Расстояние от инженерных коммуникаций до ограждений на бетонном фундаменте принимается как до зданий и сооружений. В стесненных условиях по согласованию с заинтересованными эксплуатирующими организациями допускается уменьшение расстояния до показателей, приведенных в столбце 4 настоящей таблицы.

3. Допускается предусматривать прокладку подземных и 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, их расстояние до зданий и сооружений следует устанавливать с учетом зоны возможного нарушения прочности грунтов.

Прокладка газопроводов всех давлений под фундаментами зданий и сооружений, под зданиями и сооружениями без фундамента, под фундаментами ограждений, эстакад, отдельно стоящих опор, в том числе контактной сети и связи железных дорог, автозаправочными станциями, в том числе АЗГС, кладбищами, зданиями закрытых складов категорий А, Б (вне территории промышленных предприятий) и категорий В, Г, Д запрещена в соответствии с требованиями СП 62.13330.

4. Расстояние от наземных павильонов тепловых сетей для размещения запорной и регулирующей арматуры (при отсутствии в них насосов) до жилых зданий принимается не менее 15 м. В особо стесненных условиях допускается уменьшение его до 10 м.

5. Для газопроводов всех давлений указанные в таблице расстояния следует принимать от границ отведенных предприятиям территорий с учетом их развития; для отдельно стоящих зданий и сооружений - от ближайших выступающих их частей; для всех мостов - от подошвы конусов.

6. При прокладке полиэтиленовых газопроводов вдоль трубопроводов, складов, резервуаров и т.д., содержащих агрессивные по отношению к полиэтилену вещества (среды), расстояния от них устанавливаются не менее 20 м.

7. При прокладке кабельной линии параллельно с железными дорогами кабели должны прокладываться, как правило, вне полосы отвода железной дороги. Прокладка кабелей в пределах полосы отвода железной дороги допускается только по согласованию с организациями Министерства транспорта Российской Федерации.

В стесненных условиях допускается уменьшение указанных в таблице расстояний до железнодорожных путей, при этом кабели на всем участке сближения должны прокладываться в блоках или трубах.

8. В стесненных условиях расстояние от кабельных линий до подземных частей и заземлителей отдельных опор ВЛ выше 1 кВ допускается не менее 2 м; при этом расстояние от кабеля до вертикальной плоскости, проходящей через провод ВЛ, не нормируется. Расстояние в свету от кабельной линии до опоры ВЛ до 1 кВ должно быть не менее 1 м, а при прокладке кабеля на участке сближения в изолирующей трубе - 0,5 м.

9. В исключительных случаях при прохождении ВЛ по территориям электростанций, промышленных предприятий, по улицам и т.п. допускается уменьшение до 50% расстояний от газопроводов всех давлений до фундаментов опор ВЛ.

10. В стесненных условиях указанные расстояния могут быть уменьшены при разработке специальных мероприятий и соответствующем согласовании.

11. В случае размещения в границах санитарно-защитной зоны кладбища существующей застройки, для которой предусматривается подача воды из централизованной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения, допускается прокладка городских (не относящихся к кладбищу) водопроводных сетей на расстоянии, большем ширины охранной зоны этой водопроводной сети до границы кладбища при согласовании с Управлением Роспотребнадзора по Республике Марий Эл.

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

13. Знак "-" означает, что расстояние не нормируется.

Таблица 5.3.1.2

**Расстояние
по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их
параллельном размещении**

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) до											
	Водо-про-вода	Кана-лиза-ции быто-вой	дре-нажа и дож-де-вой кана-лиза-ции	кабе-лей сило-вых всех нап-ряже-ний	кабе-лей связи	тепловых сетей		кана-лов, тон-нелей	Газопроводов давления, МПа			
						Нару-жная стенка канала , тон-неля	обо-лочка беска-нальной прок-ладки		низко-го до 0,005	сред-него свыше 0,005 до 0,3	высо-кого свыше 0,3 до 0,6	высо-кого свыше 0,6 до 1,2
Водопровод	Прим. 1	Прим. 2	1,5	0,5 <*>	0,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0	1,5	2,0
Канализация бытовая	Прим. 2	0,4	0,4	0,5 <*>	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	2,0	5,0
Канализация дождевая	1,5	0,4	0,4	0,5 <*>	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	2,0	5,0
Кабели силовые всех напряжений	0,5 <*>	0,5 <*>	0,5 <*>	0,1 - 0,5 <*>	0,5	2,0	2,0	2,0	1,0 <*>	1,0 <*>	1,0 <*>	2,0 <*>
Кабели связи	0,5	0,5	0,5	0,5	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Тепловые сети:												
от наружной стенки канала, тоннеля	1,5 (2,5)	1,0	1,0	2,0	1,0	-	-	2,0	2,0	2,0	2,0	4,0
от оболочки бесканальной прокладки	1,5 (2,5)	1,0	1,0	2,0	1,0	-	-	2,0	1,0	1,0	1,5	2,0

Каналы, тоннели	1,5	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	-	2,0	2,0	2,0	2,0
Газопроводы давления, МПа:												
Низкого до 0,005	1,0	1,0	1,0	1,0<*>	1,0	2,0	1,0	2,0	0,4 / 1,0	0,4 / 1,0	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1
Среднего свыше 0,005 до 0,3	1,0	1,5	1,5	1,0<*>	1,0	2,0	1,0	2,0	0,4 / 1,0	0,4 / 1,0	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1
Высокого свыше 0,3 до 0,6	1,5	2,0	2,0	1,0<*>	1,0	2,0	1,5	2,0	0,4 / 1,0	0,4 / 1,0	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1
Высокого свыше 0,6 до 1,2	2,0	5,0	5,0	2,0 <*>	1,0	4,0	2,0	4,0	0,4 / 1,0	0,4 / 1,0	0,4 / 0,1	0,4 / 0,1

<*> В соответствии с требованиями раздела 2 ПУЭ.

Примечания.

1. При параллельной прокладке нескольких линий водопровода расстояние между ними следует принимать в зависимости от технических и инженерно-геологических условий в соответствии с СП 31.13330.

2. Расстояния 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, диаметром свыше 200 мм - 3 м; до водопровода из пластмассовых труб - 1,5 м.

3. 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.

4. Расстояния от тепловых сетей до сооружений и трубопроводов бытовой и производственной канализации: 1,0 м - при прокладке тепловых сетей в каналах и тоннелях; 1,5 м - при бесканальной прокладке тепловых сетей Ду 200 мм; 3,0 м - при бесканальной прокладке тепловых сетей Ду > 200 мм.

Расстояние между тепловыми сетями и водопроводом, указанное в скобках, в просадочных грунтах I типа.

5. При совмещенной прокладке инженерных сетей в одной траншее расстояния между трубопроводами допускается уменьшать, обеспечивая при этом размещение камер, колодцев и других устройств, необходимых для монтажа и ремонта сетей. Расстояние между соседними коммуникациями, расположенными на разных по глубине отметках, должно быть не менее величины заложения откоса плюс 1,0 м.

6. Расстояние между газопроводами и напорной канализацией принимать как до водопровода.

Расстояния между газопроводами указаны дробью: в числителе - при совместной прокладке в одной траншее в знаменателе - при параллельной прокладке.

7. Расстояние от подземных коммуникаций до нефтепродуктопроводов, прокладываемых по территории городов, указаны в таблице 5.3.2.7.1.

8. Расстояния от подземных коммуникаций до магистральных трубопроводов и сооружений принимаются в соответствии с пунктами 7.15 и 7.16 СП 36.13330.

Таблица 5.3.1.3

**Наименьшие расстояния
при пересечении и сближении воздушных 5 линий электропередачи с линейными объектами
транспортной и инженерной инфраструктуры**

Пересечение или сближение	Наименьшие расстояния, м, при напряжении ВЛ, кВ		
	До 20	35 - 110	220
ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ И СБЛИЖЕНИИ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ С ЖЕЛЕЗНЫМИ ДОРОГАМИ			
При пересечении			

Для неэлектрифицированных железных дорог			
от провода до головки рельса в нормальном режиме ВЛ по вертикали:			
железных дорог широкой и узкой колеи общего пользования	7,5	7,5	8,5
железных дорог широкой колеи необщего пользования	7,5	7,5	8,5
железных дорог узкой колеи необщего пользования	6,5	6,5	7,5
от провода до головки рельса при обрыве провода ВЛ в смежном пролете по вертикали:			
железных дорог широкой колеи	6	6	6,5
железных дорог узкой колеи	4,5	4,5	5
Для электрифицированных или подлежащих электрификации железных дорог от проводов ВЛ до наивысшего провода или несущего троса:			
в нормальном режиме по вертикали	Как при пересечении ВЛ между собой в соответствии с таблицами 2.5.24 и 2.5.29 ПУЭ		
при обрыве провода в соседнем пролете	1 1 2		
При сближении или параллельном следовании			
Для неэлектрифицированных железных дорог на участках стесненной трассы от отклоненного провода ВЛ до габарита приближения строений по горизонтали	1,5	2,5	2,5
Для электрифицированных или подлежащих электрификации железных дорог от крайнего провода ВЛ до крайнего провода, подвешенного с полевой стороны опоры контактной сети, по горизонтали	Как при сближении ВЛ между собой в соответствии с таблицей 2.5.25 ПУЭ		
То же, но при отсутствии проводов с полевой стороны опор контактной сети	Как при сближении ВЛ с сооружениями в соответствии с таблицей 2.5.216 ПУЭ		
ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ И СБЛИЖЕНИИ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ С АВТОМОБИЛЬНЫМИ ДОРОГАМИ			
Расстояние по вертикали:			
а) от провода до покрытия проезжей части дорог всех категорий	7	7	8
б) то же, при обрыве провода в смежном пролете	5,5	5,5	5,5
Расстояние по горизонтали:			
1. При пересечении дорог всех категорий, за исключением III-С и V:			
а) от основания или любой части опоры до бровки земляного полотна дороги	Высота опоры		
б) в стесненных условиях от основания или любой части опоры до подошвы насыпи или до наружной бровки кювета дорог категорий 1А, 1Б и II	5	5	5

в) то же, до дорог категорий III, IV, I-C, II-C	2,0	2,5	2,5
2. При пересечении дороги категорий III-C и V:			
а) от основания или любой части опоры до бровки земляного полотна дороги	Высота опоры		
б) в стесненных условиях - от основания или любой части опоры до подошвы насыпи, наружной бровки, выемки или боковой водоотводящей канавы	1,5	2,5	2,5
3. При параллельном следовании с дорогами всех категорий<*>:			
а) от основания или любой части опоры до бровки земляного полотна дороги	Высота опоры плюс 5 м		
б) от крайнего неотклоненного провода до бровки земляного полотна	10	15	15
в) то же, в стесненных условиях	2	4	6
<*> Расстояние по горизонтали от основания опоры ВЛ до кювета или бортового камня проезжей части улицы (проезда) должно быть не менее 2,0 м; расстояние до тротуаров и пешеходных дорожек не нормируется			
ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ И СБЛИЖЕНИИ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ С ТРОЛЛЕЙБУСНЫМИ ЛИНИЯМИ			
Расстояние по вертикали от проводов ВЛ:			
при пересечении с троллейбусной линией в нормальном режиме ВЛ:			
до высшей отметки проезжей части	11	11	12
до проводов контактной сети или несущих тросов	3	3	4
до проводов контактной сети или несущих тросов	3	3	4
при обрыве провода ВЛ в смежном пролете до проводов или несущих тросов троллейбусной линии	1	1	2
Расстояние по горизонтали при сближении или параллельном следовании:			
от крайних неотклоненных проводов ВЛ до опор троллейбусной контактной сети	Не менее высоты опоры		
от крайних проводов ВЛ при наибольшем их отклонении до опор троллейбусной контактной сети на участках стесненной трассы	3	4	6
от крайних неотклоненных проводов ВЛ до остановочных пунктов троллейбусов, разворотных колец	10	20	25
ОТ ПРОВОДОВ ВЛ ДО РАЗЛИЧНЫХ ЧАСТЕЙ ПЛОТИН И ДАМБ			
Гребень и бровка откоса	6	6	7
Наклонная поверхность откоса	5	5	6
Поверхность переливающейся через плотину воды	4	4	5
ОТ ВЛ ДО ВЗРЫВО- И ПОЖАРООПАСНЫХ УСТАНОВОК			
до зданий, сооружений и наружных технологических установок, связанных с добычей, транспортировкой, производством,	Не менее полуторакратной		

Решение Собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" Республики Марий Эл от 23 июня 2021 г. N	высоты опоры		
изготовлением, использованием или хранением взрывоопасных, взрывопожароопасных и пожароопасных веществ, а также со взрыво- и пожароопасными зонами			
ОТ ПРОВОДОВ ВЛ ДО НАЗЕМНЫХ, НАДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, СООРУЖЕНИЙ ТРАНСПОРТА ГАЗА			
Расстояние по вертикали (в свету) при пересечении:			
от неотклоненных проводов ВЛ до любой части трубопроводов (насыпи), защитных устройств, трубопровода или канатной дороги в нормальном режиме	3<*>	4	5
то же, при обрыве провода в смежном пролете	2<*>	2 <*>	3
Расстояния по горизонтали:			
1) при сближении и параллельном следовании от крайнего неотклоненного провода до любой части:			
газопровода с избыточным давлением свыше 1,2 МПа (магистрального газопровода)	Не менее удвоенной высоты опоры, но не менее 50 м		
немагистрального газопровода с избыточным давлением газа 1,2 МПа и менее, водопровода, канализации (напорной и самотечной), водостока, тепловой сети	Не менее высоты опоры		
компрессорных (КС) и газораспределительных (ГРС) станций:			
на газопроводах с давлением свыше 1,2 МПа	80	80 - от ВЛ 35 кВ 100 - от ВЛ 110 кВ	140
на газопроводах с давлением газа 1,2 МПа и менее	Не менее высоты опоры плюс 3 м		
2) при пересечении от основания опоры ВЛ до любой части трубопровода, защитных устройств трубопровода	Не менее высоты опоры		
то же, на участках трассы в стесненных условиях	3	4	5
При прокладке трубопровода в насыпи расстояние до насыпи увеличивается на 1 м. Если высота надземного сооружения превышает высоту опоры ВЛ, расстояние между этим сооружением и ВЛ следует принимать не менее высоты этого сооружения. Примечание. Приведенные в таблице расстояния принимаются до границы насыпи или защитного устройства			
ОТ ВЛ ДО ПОДЗЕМНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ			
Расстояние по горизонтали:			
при сближении и параллельном следовании от крайнего неотклоненного провода до любой части:			
1) магистральных, газопроводов с давлением газа свыше 1,2 МПа (магистральные газопроводы)<*>	10	15 - от ВЛ 35	25

		кВ 20 - от ВЛ 110 кВ	
2) при сближении и параллельном следовании в стесненных условиях и при пересечении от заземлителя или подземной части (фундаментов) опоры до любой части трубопроводов, указанных в п. 1	5	5 - от ВЛ 35 кВ 10 - от ВЛ 110 кВ	10
3) при пересечении, сближении и параллельном следовании от заземлителя или подземной части (фундаментов) опоры:			
до водопровода, канализации (напорной и самотечной), водостоков, дренажей тепловых сетей			По таблице 5.3.1.1
<*> Расстояния от крайних неотклоненных проводов ВЛ до продувочных свечей, устанавливаемых на газопроводах с давлением газа свыше 1,2 МПа (магистральных газопроводах), и до помещений со взрывоопасными зонами и наружных взрывоопасных установок КС, ГРС следует принимать как для надземных и наземных трубопроводов			
ОТ ВЛ ДО АЭРОДРОМОВ И ВЕРТОДРОМОВ			
Размещение ВЛ в районах аэродромов, вертодромов и воздушных трасс			В соответствии с пунктами 2.5.291 - 2.5.292 ПУЭ

5.3.1.23. При пересечении инженерных сетей между собой расстояния по вертикали (в свету) должны быть не менее:

- а) между трубопроводами и силовыми кабелями напряжением до 35 кВ и кабелями связи - 0,5 м;
- б) между трубопроводами и силовыми кабелями 110-220 кВ - 1,0 м;
- в) в условиях реконструкции предприятий при условии соблюдения требований ПУЭ расстояние между кабелями всех напряжений и трубопроводами допускается уменьшать до 0,25 м;
- г) между трубопроводами различного назначения за исключением канализационных, пересекающих водопроводные, и трубопроводов для ядовитых и дурнопахнущих жидкостей, - 0,2 м;
- д) трубопроводы, транспортирующие воду питьевого качества, следует размещать выше канализационных или трубопроводов, транспортирующих ядовитые и дурнопахнущие жидкости, на 0,4 м;
- е) 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;
- ж) 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;
- з) при бесканальной прокладке трубопроводов водяных теплопроводов открытой системы теплоснабжения или горячего водоснабжения расстояния от этих трубопроводов до расположенных ниже и выше канализационных трубопроводов должны приниматься 0,4 м.

5.3.1.24. Трассировка инженерных коммуникаций по застроенной территории, отнесенной

Генеральным планом городского округа "Город Йошкар-Ола" к зонам сохранения и комплексного благоустройства сложившихся территорий, должна обеспечивать наименьшую протяженность коммуникаций и ответвлений от них к потребителям с учетом соблюдения нормативных расстояний до существующих зданий и сооружений, объектов транспортной инфраструктуры, других инженерных коммуникаций.

При прохождении инженерных коммуникаций по территориям, которые отнесены к зонам развития и реорганизации, подбор трасс должен производиться с учетом перспективной планировки и застройки данных территорий, определенной утвержденной документацией по градостроительному проектированию.

5.3.1.25. Инженерные коммуникации могут прокладываться:

а) раздельным способом, когда каждую коммуникацию прокладывают отдельно с соблюдением соответствующих требований по размещению, независимо от способов и сроков прокладки остальных коммуникаций;

б) совмещенным способом, когда одновременно в одной траншее прокладывают коммуникации разного вида (кабели, трубопроводы и непроходные каналы);

в) в коллекторе, в котором совместно прокладывают сети одного или разного вида.

5.3.1.26. Раздельный способ прокладки инженерных коммуникаций применяется преимущественно в зонах сохранения и комплексного благоустройства сложившихся территорий, где инженерные коммуникации практически всех систем уже имеются, а размещение объектов инженерной инфраструктуры связано, прежде всего, с проведением их реконструкции, в том числе с изменением трассы и технических параметров, а также со строительством транзитных инженерных коммуникаций городского и районного значения, связывающих источник (водоприемник) и потребителя, находящихся вне границ данной территории.

Способ совмещенной прокладки инженерных коммуникаций в одной траншее применяется преимущественно при реконструкции УДС или в зоне развития и комплексной реорганизации застроенной территории.

Способ совмещенной прокладки инженерных коммуникаций в общем проходном коллекторе применяется преимущественно при недостатке места в поперечном профиле улиц для размещения коммуникаций в траншеях, а также на пересечениях с магистральными улицами. Данный способ применяется с учетом вида коммуникаций и при технико-экономическом обосновании целесообразности его реализации.

5.3.1.27. Технические зоны формируются с учетом мероприятий по строительству и реконструкции инженерных коммуникаций, предусмотренных Генеральным планом городского округа "Город Йошкар-Ола", федеральными, региональными и муниципальными отраслевыми схемами и программами, программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры и документацией по планировке территории.

В зонах развития (нового строительства), на незастроенных территориях и, если позволяют условия, в зонах реорганизации застроенной территории новые инженерные коммуникации городского и районного значения следует размещать, как правило, в специально выделенной для этих целей технической зоне, устанавливаемой вдоль полосы отвода (красных линий) УДС.

Технические зоны инженерных коммуникаций устанавливаются для обеспечения возможности строительства и/или реконструкции группы линейных объектов инженерной инфраструктуры, необходимых для комплексного обеспечения застройки.

В обоснованных случаях технические зоны могут устанавливаться и для отдельных инженерных коммуникаций, преимущественно для размещения новых и реконструкции действующих линейных объектов инженерной инфраструктуры городского значения.

Ширина технической зоны определяется с учетом соблюдения расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными сетями, установленными СП 42.13330.2011, СП 62.13330.2011; набора и характеристик инженерных коммуникаций, которые пройдут в данной технической зоне, способа производства работ, глубины заложения, призм обрушения грунта в

траншеях подземной прокладки, инженерно-геологических условий, а также поперечных профилей перспективной улично-дорожной сети. Охранные зоны инженерных сетей, в том числе крайних коммуникаций, входят в ширину технического коридора.

Ширина технической зоны в многоэтажной жилой застройке, которая устанавливается с одной стороны от красных линий УДС для размещения новых инженерных коммуникаций районного значения в зонах развития, на незастроенных территориях и, если позволяют условия, в зонах реорганизации застроенной территории, зависит от набора проектируемых инженерных коммуникаций и должна быть не менее 16 м. Ширина технических зон, устанавливаемых по обеим сторонам от красных линий УДС, должна быть не менее 10 м каждая.

На незастроенных территориях, в зонах нового строительства ширину технической зоны, устанавливаемой вдоль красных линий УДС, или ширину полосы в пределах красных линий УДС для строительства подземных инженерных коммуникаций городского значения допускается принимать не менее 20 м.

При формировании технических зон следует базироваться на использовании доминирующих инженерных коммуникаций, которые требуют наибольших по ширине охранных зон (зоны минимально допустимых расстояний) и обладают приоритетом при размещении по отношению к другим инженерным коммуникациям на данном участке.

С целью уменьшения территории, занятой техническими (охранными) зонами инженерных коммуникаций, следует предусматривать замену нескольких идущих в одном направлении маломощных коммуникаций одного вида более мощными; внедрение комплексных прокладок за счет совмещения охранных, защитных и санитарно-охранных зон отдельных прокладок.

Границы технических зон устанавливаются по обе стороны от проектируемого или реконструируемого линейного объекта инженерной инфраструктуры и вокруг сооружения с учетом требований федерального законодательства в области технического регулирования, строительных правил и правил охраны инженерных сетей и сооружений.

Граница технической зоны не может устанавливаться на расстоянии меньше зоны минимально-допустимых расстояний для каждого вида коммуникаций, которые пройдут в данной технической зоне.

Параметры охранных зон и/или зон минимально-допустимых расстояний приведены в таблицах 5.3.1.3.5.1, 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.3.1.3, 5.3.2.7.1, 5.3.3.10.3, 5.3.3.10.9 и пунктах 5.3.2.6.25, 5.3.2.7.12 настоящего раздела.

Прохождение инженерных коммуникаций данной категории через микрорайоны (кварталы) допускается в исключительных случаях при условии установления технической зоны.

Локальные (внутриквартальные) инженерные коммуникации и сооружения на них следует проектировать в технических зонах, определяемых между участками, отводимыми под застройку, которые допускается не закреплять красными линиями. Прохождение этих коммуникаций через застраиваемые участки возможно при обязательном обеспечении сервитута на зоны их прокладки. Это же условие распространяется на участки инженерных сетей, обеспечивающих подключение зданий к распределительным сетям микрорайона (квартала), и сооружения на них.

При строительстве новых районов и, если позволяют условия, при реорганизации застроенных территорий рекомендуется перекладывать на территорию технических зон существующие инженерные коммуникации, проложенные по территории микрорайонов, кварталов, участков. В этом случае ширина технической зоны, устанавливаемой вдоль красных линий УДС, должна быть увеличена с учетом размещения в ее пределах дополнительных инженерных коммуникаций.

При обосновании технической возможности и/или целесообразности сохранения существующих или прокладки новых линейных объектов инженерной инфраструктуры внутри территории микрорайонов, кварталов, участков устанавливается техническая зона инженерных коммуникаций, ширина которой определяется с учетом набора размещаемых в ее пределах объектов.

5.3.1.28. В красных линиях УДС размещаются инженерные коммуникации, необходимые для

обеспечения функционирования самой УДС (освещение, водосток, сети управления АСУДД и светофорным регулированием, опоры контактной сети и кабельные линии электротранспорта и т.п.).

Ширину технической зоны для размещения инженерных коммуникаций, необходимых для обеспечения функционирования УДС, следует принимать от 4,5 м до 7,0 м. Ширина технической зоны может уточняться в зависимости от поперечного профиля УДС (наличие остановочных пунктов, заездных карманов, разделительной полосы, наличие и конструкция шумозащитного экрана, местоположение опор освещения и пр.).

5.3.1.29. Инженерные коммуникации городского значения следует размещать вдоль УДС за инженерными коммуникациями, предназначенными для обеспечения функционирования УДС, инженерные коммуникации районного значения - за магистральными инженерными сетями, ближе к застройке.

5.3.1.30. На улицах с озеленением линейные объекты инженерной инфраструктуры городского и районного значения могут размещаться в красных линиях УДС вне проезжей части (за исключением пересечений), под разделительными полосами и полосами озеленения.

При недостаточной ширине разделительных полос и полос озеленения в исключительных случаях допускается размещать подземные инженерные коммуникации под тротуарами (преимущественно инженерные коммуникации, необходимые для обеспечения функционирования самой УДС, тепловые сети, коммуникационные коллекторы, слаботочные кабельные линии и силовые кабельные линии напряжением до 20 кВ).

5.3.1.31. В зонах сохранения и комплексного благоустройства сложившихся территорий и в зонах комплексной реорганизации застроенных территорий при отсутствии возможности установления специально выделенной технической зоны допускается размещение инженерных коммуникаций в пределах полосы отвода (красных линий) существующей или проектируемой УДС, а на территории зон индивидуальной (одноквартирной) и малоэтажной застройки, и на территории приквартирных участков - при согласии их владельцев.

При отсутствии или недостаточной ширине разделительных полос, полос озеленения и тротуаров в красных линиях УДС подземные инженерные коммуникации могут размещаться в пределах проезжей части УДС. В этом случае инженерные коммуникации по возможности следует размещать у бордюра, что позволит во время их строительства, ремонта и эксплуатации уменьшить негативное влияние на пропускную способность УДС и безопасность дорожного движения.

Размещение наземных элементов подземных инженерных коммуникаций за исключением невыступающих коверов смотровых колодцев, в пределах проезжей части УДС не допускается.

5.3.1.32. В районах исторической застройки реконструкцию существующих инженерных коммуникаций следует предусматривать, как правило, с применением бестраншейных технологий (горизонтально направленное бурение, санация, метод "труба в трубе") без изменения трассы и глубины заложения. При прокладке новых инженерных коммуникаций предпочтение также должно отдаваться закрытым (бестраншейным) методам (микротоннелирование, горизонтально направленное бурение и пр.).

В исключительных случаях при соответствующем обосновании разрешается перекладка, размещение новых инженерных коммуникаций открытым способом при условии проведения мероприятий по обеспечению сохранности и защите зданий и сооружений, ландшафта, благоустройства и озеленения.

При строительстве или реконструкции инженерных коммуникаций необходимо использовать инновационные материалы и технологии для наибольшего продления срока эксплуатации коммуникаций.

5.3.1.33. При реконструкции проезжих частей УДС с устройством дорожных капитальных покрытий, под которыми расположены подземные инженерные коммуникации, следует по возможности предусматривать их вынос под разделительные полосы, полосы озеленения и тротуары или за пределы красных линий УДС.

Допускается сохранение существующих инженерных коммуникаций под проезжей частью при устройстве защитных конструкций (футляров, кожухов, каналов и пр.).

5.3.1.34. При строительстве новых инженерных сетей в существующей УДС новые смотровые колодцы подземных инженерных коммуникаций должно быть размещены по центру полосы движения или под разметкой, разделяющей полосы движения.

При реконструкции УДС или при реконструкции проложенных под проезжей частью линейных объектов инженерной инфраструктуры, вынос которых за ее пределы не представляется возможным, следует осуществлять переустройство существующих смотровых колодцев с размещением их по центру полосы движения или под разметкой, разделяющей полосы движения.

В общем коллекторе предусматривается совместная прокладка тепловых сетей диаметром 500 - 1000 мм, водопроводных сетей диаметром до 500 мм, электрических кабелей и кабелей информатики и связи напряжением до 20 кВ, а также кабелей инженерного оборудования собственно коллектора.

В зонах комплексной реорганизации застроенной территории, в зонах исторической застройки или при недостаточной ширине улиц устройство общих коллекторов допускается при диаметре тепловых сетей от 200 мм.

5.3.1.35. Конструкция коллекторов, тоннелей и пр., прокладываемых под дорогами, городскими магистралями, подъездными путями и пр., должна быть рассчитана на нагрузку от наиболее тяжелых пожарных автомобилей.

5.3.1.36. Все инженерные коммуникации, попадающие в зону строительства транспортного тоннеля, выносятся за его пределы. В тоннеле, под тротуарами допускается размещение инженерных коммуникаций и сооружений, необходимых для обслуживания автодороги (водостоки, освещение, сигнализация и пр.).

5.3.1.37. При пересечении подземных инженерных коммуникаций с транспортными и пешеходными тоннелями следует предусматривать устройство коллектора параллельно конструкции тоннеля или над ним или прокладку трубопроводов под ними, а кабелей силовых и связи и газопроводов - над ними.

При наличии достаточной засыпки над верхом перекрытия тоннеля (более 1,0 м) инженерные коммуникации, за исключением тепловых сетей, могут располагаться в толще засыпки с устройством защитных конструкций (прокладка в специальных каналах, блоках или в стальных и железобетонных футлярах и пр.).

При размещении трубопроводов под тоннельным переходом или пандусом их прокладка производится в специальных каналах или футлярах, обеспечивающих защиту трубопроводов от внешних нагрузок.

Общие коллекторы для размещения инженерных коммуникаций, прокладываемые параллельно транспортным или пешеходным тоннелям, допускается устраивать вплотную со стенкой сооружения.

5.3.1.38. Допускается размещать в конструкции тоннелей кабели и напорные трубопроводы диаметром до 300 мм при обеспечении их разгрузочными устройствами.

5.3.1.39. При строительстве пересечений в разных уровнях по очередям прокладка и перекладка инженерных подземных сетей должна осуществляться в строгом соответствии с проектом пересечения на перспективу, чтобы избежать повторной перестройки подземных сетей.

5.3.1.40. При расположении УДС на искусственных сооружениях (эстакадах, путепроводах, мостах) инженерные коммуникации следует, как правило, располагать вне искусственных сооружений, за исключением инженерных коммуникаций, необходимых для обслуживания УДС.

При технико-экономическом обосновании допускается прокладка инженерных коммуникаций в конструкциях искусственных сооружений в соответствии с СП 35.13330.

5.3.1.41. Пересечение инженерных коммуникаций искусственных сооружений УДС и надземных переходов необходимо предусматривать с применением закрытых способов прокладки, с устройством защитных конструкций или в общем проходном коллекторе.

5.3.1.42. Пересечение инженерных коммуникаций с железнодорожными путями следует предусматривать совмещенное в общем проходном коллекторе с учетом назначения коммуникаций, технических возможностей и экономической целесообразности.

Пересечение следует предусматривать, как правило, под углом 90°. При обосновании допускается уменьшение угла пересечения до 45°. В условиях существующей застройки допускается уменьшать угол пересечения до 60°.

На участках пересечения трубопроводы должны иметь уклон в одну сторону и быть заключены в защитные конструкции (стальные футляры, монолитные бетонные или железобетонные каналы, коллекторы, тоннели).

5.3.1.43. Прокладка трубопроводов любого назначения через тело земляного полотна железной дороги не допускается. Трубопроводы следует располагать под земляным полотном железной дороги вне горловины станций на расстоянии не менее 20 м от стрелочных переводов и других пересечений пути. Минимальное расстояние от трубопроводов до искусственного сооружения (мост, водопропускная труба и т.п.) устанавливается с учетом степени их опасности для нормальной эксплуатации железной дороги, но не менее 30 м.

5.3.1.44. Расстояние по вертикали от верха защитной трубы (канала, тоннеля) до подошвы рельса принимается не менее 2,0 м, а при устройстве перехода методом прокола или горизонтально направленного бурения - 3,0 м. Верх защитной трубы располагается на 1,5 м ниже дна водоотводного сооружения или подошвы насыпи.

5.3.1.45. Проекты трубопроводов различного назначения, воздушных линий электропередачи и связи, подвесных канатных и автомобильных дорог, кабельных линий связи в части пересечения ими железных дорог подлежат согласованию с организациями, осуществляющими эксплуатацию железных дорог.

5.3.1.46. В охранной зоне и зоне санитарной охраны (санитарно-защитной полосе) инженерных коммуникаций и сооружений без согласования с их правообладателем, а также органами, осуществляющими контроль и надзор за состоянием, содержанием и эксплуатацией объектов инженерной инфраструктуры, запрещается размещать объекты капитального и некапитального строительства (в том числе плоскостные - открытые стоянки автотранспорта, спортивные и детские площадки, площадки для отдыха и т.п.), осуществлять работы по благоустройству, озеленению и вертикальной планировке территории без проведения мероприятий, направленных на защиту и обеспечение условий безопасного функционирования объектов инженерной инфраструктуры.

5.3.1.47. Земельные участки, которые включены в состав охранных зон инженерных коммуникаций, санитарно-защитных полос и зон санитарной охраны, у собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков не изымаются, но в их границах может быть введен особый режим их использования, ограничивающий или запрещающий те виды деятельности, которые несовместимы с целями установления зон.

5.3.1.48. В целях рационального использования городской территории в технических (охранных) зонах действующих инженерных коммуникаций и сооружений при условии соблюдения нормативных расстояний, указанных в разделе 5.3.1, выполнения иных требований федерального законодательства в области технического регулирования и согласования с правообладателем объектов инженерной инфраструктуры, а также органами, осуществляющими контроль и надзор за их состоянием, содержанием и эксплуатацией, допускается:

- размещение линейных объектов инженерной инфраструктуры других видов;
- размещение сооружений инженерной инфраструктуры того же вида, что и линейный объект, в отношении которого установлена техническая (охранная) зона;
- устройство УДС, в том числе надземных искусственных дорожных сооружений (мостов, эстакад), проездов, пешеходных пространств, велосипедных дорожек;
- размещение железнодорожных путей;
- размещение остановочных пунктов городского пассажирского транспорта и

отстойно-разворотных площадок автомобильного транспорта (кроме технических зон линейных объектов теплоснабжения, ВЛ, и наземных и надземных линейных объектов), разворотных площадок автомобильного транспорта при условии проведения защитных мероприятий и отсутствия в границах участка наземных и надземных элементов подземных линейных объектов инженерной инфраструктуры;

- установка элементов обустройства УДС (дорожных знаков, дорожных ограждений, светофоров, мачт освещения), опор контактной сети городского электротранспорта;

- размещение открытых автостоянок при условии проведения защитных мероприятий (кроме охранных зон ВЛ);

- установка объектов благоустройства, размещаемых на поверхности земли, в том числе легковозводимых конструкций и сооружений без подземных фундаментов, не являющихся объектами капитального строительства; ограждений; устройств и приборов уличного технического оборудования; утилитарных и декоративных объектов городского дизайна, за исключением сооружений декоративного обводнения территории; сооружений, конструкций и устройств для наружного утилитарного и декоративного освещения территории;

- установка элементов сопряжения поверхности земли без подземных фундаментов или с фундаментом глубиной заложения менее 0,3 м, в том числе бордюров, ступеней, лестниц, пандусов;

- озеленение в виде газонов и цветников, посадка деревьев и кустарников;

- посадка кустарника и групп низкорастущих деревьев, размещение объектов производственного назначения, гаражей-стоянок для автотранспорта, принадлежащего населению, оборудованных заземленной металлической кровлей (сеткой), - в охранных зонах ВЛ всех напряжений; площадок для выгула и дрессировки собак - в охранных зонах ВЛ напряжением менее 110 кВ.

5.3.1.53. Технические зоны перспективных инженерных коммуникаций разрешается использовать до начала строительства линейных объектов инженерной инфраструктуры, срок которого определяется соответствующими федеральными или региональными адресными программами:

- а) для размещения объектов некапитального строительства, в том числе не относящихся к инженерной инфраструктуре (мобильных зданий и сооружений, включая специально возводимые на период строительства для производства строительно-монтажных работ и обслуживания работников строительства, павильоны, киоски, навесы, открытые автостоянки, открытые площадки для игр детей, занятий спортом и отдыха, информационных стенды, малые архитектурные формы и пр.);

- б) для благоустройства и озеленения без посадки деревьев и кустарников.

5.3.1.54. В целях рационального использования городской территории и создания комфортной городской среды в технических (охранных) зонах действующих линейных объектов инженерной инфраструктуры и сооружений систем газоснабжения при выполнении требований федерального законодательства в области технического регулирования разрешается при условии получения разрешения эксплуатационных организаций:

- размещение линейных объектов инженерной инфраструктуры других видов, за исключением размещения опор ВЛ напряжением 110 кВ и выше в технической зоне газопроводов всех давлений (кроме газопроводов высокого давления I категории городского значения);

- размещение кабельных линий электроснабжения, информатики и связи, коллекторов для инженерных коммуникаций районного значения;

- размещение нефтепроводов, газопроводов, иных трубопроводов;

- размещение сооружений инженерной инфраструктуры того же вида, что и линейный объект, в отношении которого установлена техническая зона;

- устройство УДС, в том числе надземных искусственных дорожных сооружений (мостов, эстакад), проездов, пешеходных пространств, велосипедных дорожек;

- размещение железнодорожных путей, кроме технических зон газопроводов всех давлений,

сетей водоотведения поверхностных и дренажных вод диаметром менее 1000 мм, кабельных линий электроснабжения, информатики и связи;

- размещение остановочных пунктов городского пассажирского транспорта и отстойно-разворотных площадок автомобильного транспорта (кроме технических зон линейных объектов теплоснабжения, ВЛ, наземных и надземных линейных объектов), разворотных площадок автомобильного транспорта при условии проведения защитных мероприятий и отсутствия в границах участка наземных и надземных элементов подземных линейных объектов инженерной инфраструктуры;

- установка элементов обустройства УДС (дорожных знаков, дорожных ограждений, светофоров, мачт освещения), опор контактной сети городского электротранспорта;

- размещение открытых автостоянок при условии проведения защитных мероприятий и при условии получения разрешения эксплуатационных организаций, кроме охранных зон ВЛ;

- установка объектов благоустройства, размещаемых на поверхности земли, в том числе легковозводимых конструкций и сооружений без подземных фундаментов, не являющихся объектами капитального строительства; ограждений, устройств и приборов уличного технического оборудования; утилитарных и декоративных объектов городского дизайна, за исключением сооружений декоративного обводнения территории; сооружений, конструкций и устройств для наружного утилитарного и декоративного освещения территории;

- установка элементов сопряжения поверхности земли без подземных фундаментов или с фундаментом глубиной заложения менее 0,3 м, в том числе бордюров, ступеней, лестниц, пандусов;

- озеленение в виде газонов и цветников - для всех видов линейных объектов инженерной инфраструктуры; посадка деревьев и кустарников - кроме охранных зон КЛ электроснабжения, информатики и связи;

- посадка кустарника и групп низкорастущих деревьев - в охранных зонах ВЛ всех напряжений; размещение объектов производственного назначения, гаражей-стоянок для автотранспорта, принадлежащего населению, оборудованных заземленной металлической кровлей (сеткой), - кроме охранной зоны ВЛ 500 кВ; площадок для выгула и дрессировки собак - в охранных зонах ВЛ напряжением менее 110 кВт.

5.3.1.55. Технические зоны перспективных инженерных коммуникаций разрешается использовать до начала строительства линейных объектов инженерной инфраструктуры, срок которого определяется соответствующими федеральными или региональными адресными программами:

- а) для размещения некапитальных объектов, в том числе не относящихся к инженерной инфраструктуре;

- б) для благоустройства и озеленения без посадки деревьев и кустарников.

5.3.2. Особенности размещения объектов инженерной инфраструктуры

5.3.2.1. Особенности размещения объектов системы водоснабжения

5.3.2.1.1. Комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды (станции водоподготовки (СВ), водозаборные узлы поверхностной и подземной воды, водорегулирующие узлы) размещаются на специально выделенных для целей водоснабжения территориях зон инженерной инфраструктуры, вне территории промышленных предприятий или жилой застройки, за границей санитарно-защитных зон объектов производственно-коммунального назначения.

При необходимости расположения водозабора на территории предприятия или жилой застройки требуется надлежащее обоснование. Если водозабор из защищенных подземных вод расположен на территории объекта, исключая возможность загрязнения почвы и подземных

вод, то размеры первого пояса допускается сокращать при условии гидрогеологического обоснования с учетом информации Управления Роспотребнадзора по Республике Марий Эл.

5.3.2.1.2. Водопроводные насосные станции размещаются на территориях производственных, общественно-деловых и жилых зон.

5.3.2.1.3. Линейные объекты системы водоснабжения (водопроводные сети) размещаются подземно.

Допускается надземная прокладка водопроводных сетей и магистралей:

а) на территории производственных зон;
б) временно на территориях жилых и общественно-деловых зон на период производства работ по прокладке подземных инженерных коммуникаций;

в) при пересечении автомобильных и железных дорог, при переходе через реки.

5.3.2.1.4. Прокладку водопроводных сетей следует осуществлять:

а) в технических и охранных зонах линейных объектов инженерной инфраструктуры;
б) в границах УДС вне проезжей части;
в) на территориях проездов, подъездов к объектам, велосипедных дорожек и пешеходных коммуникаций - подводящие водопроводные сети.

5.3.2.1.5. В стесненных планировочных условиях допускается прокладка подземных водопроводных сетей:

а) под проезжей частью УДС в первой полосе движения с проведением защитных мероприятий либо с использованием бестраншейных методов строительства;
б) в технических коридорах подземной части объектов нежилого назначения;
в) в общем коллекторе с другими инженерными коммуникациями.

5.3.2.1.6. При ширине проезжей части УДС более 22 м следует предусматривать размещение сетей водопровода по обеим сторонам улиц.

5.3.2.1.7. Водоснабжение территорий индивидуальной жилой застройки, в том числе территорий садоводческих и дачных объединений граждан, следует проектировать от централизованной системы (см. раздел 4.2.2.2 "Требования к организации кварталов индивидуальной жилой застройки").

5.3.2.1.8. В районах, где отсутствует общегородская централизованная система водоснабжения, 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.

5.3.2.1.9. Ввод водопровода в индивидуальные и малоэтажные жилые дома допускается при наличии подключения к общегородской или локальной централизованной системе канализации.

5.3.2.1.10. На территории индивидуальной застройки сети водопровода должны прокладываться за пределами проезжей части местных улиц и проездов (см. раздел 4.2.2.2 "Требования к организации кварталов индивидуальной жилой застройки").

В стесненных условиях на территории существующих поселков индивидуальной жилой застройки, в том числе поселков садоводческих и дачных объединений граждан, допускается прокладка водопровода под проезжей частью местных улиц и проездов и по территории находящихся в частной собственности придомовых участков по согласованию с землепользователями (установление частного сервитута и др.) и с обеспечением беспрепятственного доступа для прокладки и обслуживания водопровода.

Расстояние от ввода водопровода, прокладываемого по территории жилого участка, до зданий, расположенных на данном участке, должно быть не менее 3 м.

5.3.2.1.11. При проектировании линейных объектов системы водоснабжения следует руководствоваться СП 31.13330.

5.3.2.2. Особенности размещения объектов системы водоотведения городских сточных вод

(ГСВ)

5.3.2.2.1. Очистные сооружения размещаются на территории зоны объектов инженерной инфраструктуры, определенных в градостроительной документации, или производственной зоны.

5.3.2.2.2. Очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации являются отдельно стоящими подземно-надземными сооружениями.

5.3.2.2.3. Условия и места выпуска очищенных сточных вод в водные объекты следует согласовывать с органами по регулированию использования и охране вод, органами, осуществляющими государственный санитарный надзор, и другими органами в соответствии с действующим законодательством.

5.3.2.2.4. Канализационные насосные станции (КНС) сооружают в тех случаях, когда рельеф местности не позволяет отводить городские сточные воды самотеком к очистным сооружениям.

Место расположения и число КНС в общей схеме водоотведения городских сточных вод выбирают с учетом планировочных, санитарных, гидрологических и топографических условий местности на основании технико-экономического сравнения всех вариантов.

5.3.2.2.5. Устройство КНС предусматривается при достижении максимальной глубины заложения трубопроводов при открытом способе производства работ: при глубинах заложения в сухих легких грунтах 7 - 8 м и мокрых - 5 - 6 м.

5.3.2.2.6. Площадки под КНС следует резервировать, как правило, в самых пониженных точках местности на незатопаемой территории.

5.3.2.2.7. Новые КНС городского и районного значения размещаются, как правило, на территориях производственных, общественно-деловых и жилых зон.

На территориях природных зон допускается строительство КНС районного значения и локальных КНС с учетом требований природоохранного законодательства для обеспечения объектов, размещаемых или существующих в границах этих зон. Реконструкция существующих КНС разрешается на территории всех видов функциональных зон.

5.3.2.2.8. КНС проектируются, как правило, отдельно стоящими подземно-надземными сооружениями. КНС районного значения до 5,0 тыс. куб.м/сутки и локальные КНС могут быть подземными.

5.3.2.2.9. Для водоотведения сточных вод от объектов нежилого назначения допускается размещение локальных КНС, встроенных в технический подземный или 1-й наземный этаж таких объектов, с обеспечением необходимых мер санитарно-эпидемиологической безопасности, защиты от шума, вибрации и дурнопахнущих выбросов.

КНС для перекачки производственных сточных вод допускается располагать встроенно-пристроенными в производственные здания.

5.3.2.2.10. Регулирующие резервуары (РР) проектируются отдельно стоящими подземными сооружениями в обваловке с устройством вентиляции с очисткой дурнопахнущих выбросов.

РР размещаются, как правило, на территории земельных участков КНС либо на собственном земельном участке в радиусе не более 500 м от КНС.

5.3.2.2.11. Земельные участки для размещения КНС городского значения и районного значения производительностью свыше 25 тыс. куб.м/сутки, а также земельные участки под РР, размещаемые отдельно от КНС, должны иметь ограждения. Остальные КНС могут размещаться на неограждаемых площадках.

5.3.2.2.12. КНС должны проектироваться для работы без постоянного обслуживающего персонала. При этом управление может осуществляться автоматически в зависимости от уровня стоков в приемном резервуаре, дистанционно из диспетчерского пункта или периодически приходящим персоналом.

5.3.2.2.13. В КНС допускается ввод только одного самотечного трубопровода, при этом перед ней предусматриваются аварийные выпуски: на застроенной территории - в ливневую канализацию, на незастроенной территории - в ближайший водоприемник (водоем, овраг).

Аварийный сброс в водоем может быть произведен только в том случае, если отметка высокого уровня воды в нем ниже отметки верхнего конца аварийного выпуска у смотрового колодца. Устьевую часть аварийного выпуска устраивают обычно в виде берегового оголовка.

Место расположения, схему и конструкцию аварийного выпуска согласовывают с Управлением Роспотребнадзора по Республике Марий Эл.

Если устройство аварийного выпуска невозможно, то должны быть предусмотрены дополнительные меры по обеспечению бесперебойной работы станции (установка резервных электрогенераторов и пр.).

5.3.2.2.14. Для отвода сточных вод от КНС городского и районного значения следует предусматривать не менее двух напорных трубопроводов с устройством переключений между ними. Для отвода сточных вод от локальных КНС допускается один трубопровод.

5.3.2.2.15. Выбор площадок для строительства сооружений канализации, планировку, застройку и благоустройство их территорий следует выполнять в соответствии с технологическими требованиями и действующей нормативной документацией.

Площади земельных участков под размещение сооружений системы водоотведения городских сточных вод определяются расчетом при разработке проектной документации исходя из мощности сооружения и технологических параметров:

а) для ОС - из условий применяемых технологий, типа сооружений (наземные или подземные, открытые или с кровлей);

б) для КНС - из условий типа сооружений (наземно-подземные, подземные с машинным залом либо с погружными насосами, колодец с погружными насосами на сети);

в) для РР - из условий рабочего объема и слоя регулирования (высоты резервуара) с учетом трасс подводящих и отводящих трубопроводов, а также устройства откосов и дорог шириной не менее 4,5 м для его обслуживания.

5.3.2.2.16. Выбор схемы канализования индивидуальной и малоэтажной жилой застройки определяется с учетом наличия действующей схемы канализования в рассматриваемом районе, позволяющей принять дополнительный объем сточных вод, требований санитарных, природоохранных и административных органов, а также планировочных решений застройки.

При отсутствии действующей централизованной системы канализации следует проектировать новую - локальную, со всеми необходимыми элементами, включая локальные очистные сооружения (ЛОС), в соответствии с заключениями Управлений Роспотребнадзора и Ростехнадзора по Республике Марий Эл и других согласующих организаций.

5.3.2.2.17. В отдельных случаях при соответствующем обосновании допускается проектировать для одного или нескольких индивидуальных и/или многоквартирных зданий устройство малых локальных очистных сооружений с расходом не более 15 куб. м/сутки, для одно-, двухквартирных домов - не более 3 куб. м/сутки.

5.3.2.2.18. В проектах планировок, предусматривающих индивидуальную жилую застройку, в том числе поселков садоводческих и дачных объединений граждан, допускается двухэтапное освоение территорий. В качестве временного решения вопроса до строительства систем централизованной канализации территорий на первом этапе допускается устройство автономной системы канализации домов с использованием септиков, водонепроницаемых выгребов, либо коллективных септиков с централизованным вывозом отходов.

5.3.2.2.19. При применении децентрализованной системы водоснабжения с забором воды из шахтных колодцев или индивидуальных скважин расстояние от источника водоснабжения до ЛОС принимать не менее 50 м, а при направлении движения грунтовых вод в сторону источника - по результатам гидродинамического расчета.

5.3.2.2.20. Линейные объекты системы водоотведения городских сточных вод (канализационные напорные и самотечные трубопроводы) по местоположению относительно земной поверхности могут размещаться только подземно.

Надземная и наземная прокладка канализационных трубопроводов не допускается.

При пересечении водных преград прокладку следует осуществлять по дну водоема.

5.3.2.2.21. Прокладку канализационных трубопроводов следует осуществлять:

- а) на территориях технических и охранных зон линейных объектов инженерной инфраструктуры - трубопроводы всех категорий;
- б) в границах УДС вне проезжей части - трубопроводы всех категорий;
- в) на территориях проездов, подъездов к объектам, велосипедных дорожек и пешеходных коммуникаций - канализационные сети районного значения и локальные.

5.3.2.2.22. В стесненных планировочных условиях допускается прокладка канализационных трубопроводов:

- а) под проезжей частью УДС с проведением защитных мероприятий (устройство защитных футляров, кожухов и пр.) либо с использованием закрытых (бестраншейных) методов строительства;
- б) в границах территории участка объекта капитального строительства:
 - в технических коридорах подземной части объектов нежилого назначения;
 - в специально отведенных технических коридорах первого подземного этажа с устройством минимального количества выпусков в уличную сеть при организации единого подземного пространства на весь участок объекта капитального строительства, состоящего из одного и более корпусов.

5.3.2.2.23. При строительстве УДС над действующей коммуникацией без возможности ее выноса из зоны строительства необходимо предусматривать проведение защитных мероприятий (устройство защитных футляров, кожухов и пр.).

5.3.2.2.24. На территории поселков индивидуальной (одноквартирной) застройки сети канализации должны прокладываться за пределами проезжей части местных улиц и проездов (см. раздел 4.2.2.2 "Требования к организации кварталов индивидуальной жилой застройки").

В стесненных условиях на территориях существующей индивидуальной застройки, в том числе на территории садоводческих и дачных объединений граждан, допускается прокладка сетей канализации под проезжей частью местных улиц и проездов и по территории находящихся в частной собственности приквартирных участков по согласованию с землепользователями (мена, установление частного сервитута и др.) и с обеспечением беспрепятственного доступа для прокладки и обслуживания сетей канализации.

5.3.2.2.25. Не допускается прокладка канализационных трубопроводов всех видов и категорий в общих коллекторах для инженерных коммуникаций.

5.3.2.2.26. Пересечение канализационными трубопроводами водных преград следует предусматривать с устройством дюкеров. Дюкеры при пересечении водоемов и водотоков необходимо принимать не менее чем в две рабочие линии из труб с усиленной антикоррозионной изоляцией, защищенной от механических повреждений. При пересечении оврагов и затяжных пониженных участков местности допускается предусматривать дюкеры в одну линию.

5.3.2.2.27. Капитальный ремонт и реконструкцию трубопроводов городской канализационной сети следует осуществлять с максимально возможным использованием бестраншейных технологий.

5.3.2.2.28. Наименьшие диаметры труб самотечных сетей следует принимать:

- а) для самотечных трубопроводов: дворовой сети $D = 160$ мм, уличной сети $D = 200$ мм;
- б) для напорных трубопроводов, в том числе дюкеров, $D = 150$ мм.

5.3.2.2.29. Наименьшую глубину заложения канализационных трубопроводов (лотка трубы) следует принимать на основании опыта эксплуатации сетей в городе: для труб диаметром до 500 мм - на 0,3 м, для труб большего диаметра - на 0,5 м менее большей глубины проникания в грунт нулевой температуры, не менее 0,7 м до верха трубы, считая от отметок поверхности земли или планировки.

5.3.2.2.30. Трубопроводы, укладываемые на глубину 0,7 м и менее, считая от верха трубы, должны быть предохранены от промерзания и повреждения наземным транспортом.

5.3.2.2.31. Минимальную глубину заложения коллекторов, прокладываемых щитовой

проходкой, необходимо принимать не менее 3 м от отметок поверхности земли или планировки до верха щита.

5.3.2.2.32. При проектировании сетей системы водоотведения городских сточных вод следует руководствоваться СП 32.13330.

5.3.2.3. Особенности размещения объектов водоотведения поверхностных и дренажных вод

5.3.2.3.1. Система отвода и очистки поверхностных сточных вод должна проектироваться с учетом возможности поступления в коллекторную сеть инфильтрационных и дренажных вод из сопутствующих дренажей, теплосетей, общих коллекторов подземных коммуникаций, а также незагрязненных сточных вод промышленных предприятий.

5.3.2.3.2. При организации стока следует обеспечивать комплексное решение вопросов организации рельефа и устройства открытой или закрытой системы водоотводных устройств: водосточных труб (водостоков), лотков, кюветов, быстротоков, дождеприемных колодцев. Проектирование поверхностного водоотвода рекомендуется осуществлять с минимальным объемом земляных работ.

5.3.2.3.3. Отведение поверхностных сточных вод на очистные сооружения и в водные объекты следует предусматривать преимущественно с помощью закрытой системы, работающей в самотечном режиме.

5.3.2.3.4. Перекачка поверхностного стока на очистные сооружения допускается в исключительных случаях при соответствующем обосновании. В случаях, когда рельеф местности не позволяет отводить поверхностные и дренажные сточные воды самотеком, предусматривается устройство ливневых насосных станций (ЛНС).

Новые ЛНС размещаются в пониженных точках местности на незатопляемой территории.

Место расположения и число ЛНС в общей схеме водоотведения поверхностных и дренажных вод сети выбирают с учетом планировочных, санитарных, гидрологических и топографических условий местности на основании технико-экономического сравнения всех вариантов.

5.3.2.3.5. Начало уличных водостоков определяется выпусками внутриквартальных или внутренних водостоков, местами необходимого приема воды на улицах и допускаемой длиной свободного пробега воды.

Длина свободного пробега воды, то есть длина участка улицы от водораздела до верхового дождеприемного колодца, не должна превышать следующих значений:

- 100 м - на улицах с неблагоприятными условиями водоотвода (с продольным уклоном менее 0,004);

- 200 м - на улицах с благоприятными условиями водоотвода (с продольным уклоном 0,004 и более);

- 350 м - на улицах с особо благоприятными условиями водоотвода (проходящих по водоразделу) или на улицах с продольным уклоном 0,006 и более, проходящих по парковой территории, а также для водостоков на внутриквартальных территориях.

5.3.2.3.6. Новая и реконструируемая УДС общего пользования должны быть обеспечены системой сбора и отвода загрязненного поверхностного стока, направляемого на городские очистные сооружения, либо в случае отсутствия такой возможности - на локальные (рассчитанные на прием стока только с УДС) очистные сооружения.

5.3.2.3.7. При ширине проезжей части улицы или автомобильной дороги более 40 м или при наличии нескольких проезжих частей, разделенных озелененными полосами, рекомендуется проектировать дублированную прокладку сетей дождевой канализации по обеим сторонам улицы, автомобильной дороги.

5.3.2.3.8. Дождеприемные колодцы являются элементами закрытой системы дождевой

(ливневой) канализации, устанавливаются в местах понижения проектного рельефа: на въездах и выездах из кварталов, перед перекрестками со стороны притока воды до зоны пешеходного перехода, в лотках проезжих частей улиц и проездов в зависимости от продольного уклона улиц.

5.3.2.3.9. При ширине улицы в красных линиях более 30 м и уклонах более 30% расстояние между дождеприемными колодцами рекомендуется устанавливать не более 60 м. В случае превышения указанного расстояния следует обеспечивать устройство спаренных дождеприемных колодцев с решетками значительной пропускной способности. Для улиц, внутриквартальных проездов, дорожек, бульваров, скверов, трассируемых на водоразделах, возможно увеличение расстояния между дождеприемными колодцами в два раза.

5.3.2.3.10. Отвод дождевых вод с территории кварталов и участков многоквартирной жилой застройки кварталов, участков общественно-деловой и производственной застройки может осуществляться:

а) внутриквартальной закрытой сетью водостоков;

б) по лоткам внутриквартальных проездов до дождеприемников, установленных в пределах квартала на въездах с улицы;

в) по лоткам внутриквартальных проездов в лотки улиц местного значения при площади дворовой территории менее 1 га.

5.3.2.3.11. Допускается применение открытой системы водостоков с использованием разного рода лотков, канав, кюветов, оврагов, ручьев и малых рек при условии разработки проекта нормативно-допустимых сбросов и согласования с органами исполнительной власти, уполномоченными в области охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического надзора в соответствии с требованиями Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды":

а) на территориях индивидуальной жилой застройки, в том числе садоводческих и дачных объединений граждан;

б) на территориях рекреационных зон (парков и лесопарков) с устройством мостков или труб на пересечении с проездами и пешеходными коммуникациями;

в) в виде лотков и кюветов, сопутствующих УДС, проходящей по озелененным и незастроенным территориям.

5.3.2.3.12. Элементы открытой водосточной сети должны обеспечить пропуск расчетных расходов дождевых и талых вод.

5.3.2.3.13. Размеры водоотводных канав определяются гидравлическим расчетом. Размеры кюветов назначаются по типовым чертежам и в нужных случаях проверяются гидравлическим расчетом.

Минимальную ширину по дну открытой водосточной сети (канав, кюветов) следует принимать 0,3 м; минимальную глубину - 0,4 м.

Минимальные и максимальные уклоны следует назначать с учетом неразмывающих скоростей течения воды. Заложение откосов, а также наибольшие допускаемые скорости течения воды в канавах и кюветах принимаются в зависимости от рода грунта и типа крепления. На участках рельефа, где скорости течения дождевых вод выше максимально допустимых, следует обеспечивать устройство быстротоков (ступенчатых перепадов).

Открытые лотки (канавы, кюветы) по дну или по всему периметру следует укреплять (одерновка, каменное мощение, монолитный бетон, сборный железобетон, керамика и др.).

В местах пересечения канав и кюветов с дорогами устраиваются мосты или трубы.

5.3.2.3.14. Новые очистные сооружения поверхностного стока (ОС) размещаются на территории зон инженерной инфраструктуры или на территориях производственных, общественно-деловых и жилых зон.

5.3.2.3.15. Новые ЛНС размещаются в пониженных точках местности на незатопляемых земельных участках на территории всех видов зон, в том числе при необходимости и обосновании - на озелененных и природных территориях (за исключением заповедных зон) при условии

выполнения требований природоохранного законодательства.

5.3.2.3.16. Реконструкция существующих ОС и ЛНС разрешается на территории всех видов функциональных зон.

5.3.2.3.17. Выпуск очищенных поверхностных и дренажных вод производится в открытые русла водоприемников (водоемы, ложбины, овраги и т.п.) за исключением:

- а) непроточных водоемов;
- б) размываемых оврагов (при отсутствии необходимых мероприятий по их укреплению);
- в) замкнутых ложбин и низин и заболоченных территорий, куда выпуск водосточных сетей не допускается.

В водоемы, предназначенные для купания, возможен сброс поверхностных сточных вод на расстоянии не менее 500 м от пляжей при условии их глубокой очистки.

5.3.2.3.18. Запрещается сброс неочищенных сточных, в том числе дренажных, вод в водные объекты, расположенные в границах:

- а) зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
- б) первой, второй зон округов санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- в) рыбоохранных зон, рыбохозяйственных заповедных зон.

5.3.2.3.19. Условия и места выпуска очищенных сточных вод в водные объекты следует согласовывать с органами по регулированию использования и охране вод, органами, осуществляющими государственный санитарный надзор, и другими органами в соответствии с действующим законодательством.

Выбор типа и конструкции очистных сооружений (открытые или закрытые) определяется производительностью, наличием территории под их размещение, рельефом местности, уровнем грунтовых вод и т.д. При этом качество сбрасываемых очищенных сточных вод в водные объекты должно удовлетворять установленным требованиям.

5.3.2.3.20. На территориях рекреационных зон водоотводные лотки могут обеспечивать сопряжение покрытия пешеходной коммуникации с газоном. Их рекомендуется выполнять из элементов мощения (плоского булыжника, колотой или пиленой брусчатки, каменной плитки и др.).

5.3.2.3.21. Не допускается устройство поглощающих колодцев и испарительных площадок.

5.3.2.3.22. Не допускается:

- прокладка водостоков в общих коллекторах для инженерных коммуникаций;
- наземная (надземная) прокладка водосточных коллекторов и сетей.

5.3.2.3.23. Пересечение водосточными трубопроводами водных преград следует предусматривать с устройством дюкеров.

5.3.2.3.24. При проектировании системы водоотведения и очистки поверхностных и дренажных вод следует руководствоваться СП 32.13330.

5.3.2.4. Особенности размещения объектов системы тепло- и энергоснабжения

5.3.2.4.1. Сооружения системы тепло- и энергоснабжения размещаются:

- а) на территории зон инженерной инфраструктуры или производственных зон - все виды сооружений;
- б) на территориях общественно-деловых зон - все виды сооружений, за исключением ТЭЦ и ТЭС;
- в) на территориях жилых зон - районные котельные (РК), котельные, автономные источники теплоснабжения (АИТ), центральные тепловые пункты (ЦТП), индивидуальные тепловые пункты (ИТП).

5.3.2.4.2. На территориях природных зон допускается строительство локальных объектов

системы теплоснабжения для обеспечения размещаемых или существующих в границах этих зон объектов капитального строительства с учетом требований природоохранного законодательства.

5.3.2.4.3. Выбор количества и расчет мощности источников теплоснабжения выполняются исходя из расчета подключенной к ним тепловой нагрузки с учетом расхода тепла на собственные нужды источников теплоснабжения и тепловых потерь при транспортировке теплоносителя.

5.3.2.4.4. В схеме тепломагистралей от централизованных источников теплоснабжения следует предусматривать организацию совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую систему транспорта тепловой энергии.

5.3.2.4.5. Для потребителей теплоты первой категории (больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства и т.п.) следует предусматривать установку местных резервных источников теплоты (стационарных или передвижных). Допускается предусматривать резервирование, обеспечивающее при отказах 100%-ную подачу теплоты от других тепловых сетей.

Для резервирования теплоснабжения промышленных предприятий допускается предусматривать местные источники теплоты.

5.3.2.4.6. Развитие системы теплоснабжения городского округа "Город Йошкар-Ола" должно основываться на закрытых схемах системы теплоснабжения города с учетом перевода существующих открытых схем на закрытые.

5.3.2.4.7. Размещение централизованных источников теплоснабжения (ТЭЦ, ТЭС, РК, котельных) на территории городского округа "Город Йошкар-Ола" производится, как правило, в зонах объектов инженерной инфраструктуры или производственных зонах, по возможности в центре концентрации тепловых нагрузок.

При реконструкции с увеличением мощности действующих источников теплоснабжения вновь устанавливаемое оборудование размещается на собственном земельном участке объекта энергоснабжения или с прирезкой территории в соответствии с экологическими требованиями, предъявляемыми к источникам загрязнения окружающей среды.

5.3.2.4.8. Автономные источники теплоснабжения (АИТ) по размещению подразделяются на: отдельно стоящие, пристроенные к зданиям другого назначения, встроенные в здания другого назначения независимо от этажа размещения, крышные.

Тепловая мощность АИТ для теплоснабжения жилых, административных, общественных и бытовых зданий определяется тепловой нагрузкой здания или группы зданий, но, как правило, не более 5 МВт (~ 4.3 Гкал/ч).

Для крышной и встроенной котельной с котлами на жидком и газообразном топливе общая тепловая мощность автономной котельной не должна превышать 3 МВт (~ 2.6 Гкал/ч).

Общая тепловая мощность пристроенных котельных в районе теплоснабжения не ограничивается.

5.3.2.4.9. Не допускается:

- а) размещение пристроенных котельных со стороны главного фасада здания;
- б) проектирование крышных, встроенных и пристроенных котельных к зданиям дошкольных образовательных и общеобразовательных организаций, к лечебным корпусам больниц и поликлиник с круглосуточным пребыванием больных, к спальным корпусам санаториев и учреждений отдыха.

Возможность установки крышной котельной на зданиях любого назначения выше отметки 26,5 м должна согласовываться с местными органами надзорной деятельности Главного управления МЧС России по Республике Марий Эл.

5.3.2.4.10. Подключение зданий к централизованной системе теплоснабжения осуществляется, как правило, через тепловые пункты, предназначенные для присоединения к тепловым сетям систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, горячего водоснабжения и технологических теплоиспользующих установок промышленных предприятий, жилых и общественных зданий.

Тепловые пункты подразделяются на: индивидуальные тепловые пункты (ИТП) - для присоединения систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологических теплоиспользующих установок одного здания или его части и центральные тепловые пункты (ЦТП) - то же, для двух зданий или более.

5.3.2.4.11. Для теплоснабжения новой жилой и общественно-деловой застройки, как правило, строительство новых ЦТП не предусматривается. При реконструкции узлов подключения многоквартирных жилых домов и общественных зданий к централизованной системе теплоснабжения следует исключать существующие ЦТП и четырехтрубную внутриквартальную систему подачи тепла и воды системы ГВС в здания с внедрением взамен них автоматизированных ИТП.

5.3.2.4.12. При технико-экономическом обосновании при теплоснабжении от котельных мощностью более 35 МВт допускается устройство центральных тепловых пунктов из расчета 1 ЦТП на микрорайон или группу зданий с расходом теплоты в пределах 12 - 35 МВт (по сумме максимального теплового потока на отопление и среднего теплового потока на горячее водоснабжение). Допускается устройство ЦТП для присоединения систем теплоснабжения одного здания, если для этого здания требуется устройство нескольких ИТП.

5.3.2.4.13. Устройство ИТП обязательно для каждого здания независимо от наличия ЦТП, при этом в ИТП предусматриваются только те функции, которые необходимы для присоединения систем потребления теплоты данного здания и не предусмотрены в ЦТП.

В тепловых пунктах следует предусматривать мероприятия по предотвращению превышения уровней шума, допускаемых для помещений жилых и общественных зданий.

5.3.2.4.14. ИТП должны быть встроенными в обслуживаемые ими здания и размещаться в отдельных помещениях на первом этаже непосредственно у наружных стен здания. Допускается размещать ИТП в технических подпольях или в подвалах зданий и сооружений на отметке не ниже 3 м от нулевой отметки поверхности земли.

Помещения ИТП должны иметь самостоятельный вход снаружи или из лестничной клетки, вестибюля.

Водовыпуск из ИТП следует предусматривать в ливневую канализацию самотеком.

5.3.2.4.15. ЦТП следует, как правило, предусматривать отдельно стоящими, одноэтажными.

Допускается предусматривать ЦТП пристроенными к зданиям или встроенными в общественные, административно-бытовые или производственные здания и сооружения. Рекомендуются блокировать их с другими производственными помещениями.

5.3.2.4.16. Тепловые пункты, оборудуемые насосами, не допускается размещать смежно под или над помещениями жилых квартир, спальными и игровыми помещениями детских дошкольных учреждений, спальными помещениями школ-интернатов, гостиниц, общежитий, санаториев, домов отдыха, пансионатов, палатами и операционными больниц, помещениями с длительным пребыванием больных, кабинетами врачей, зрительными залами зрелищных предприятий.

Минимальные расстояния в свету от ЦТП до наружных стен перечисленных помещений должны быть не менее 25 м. В особо стесненных условиях допускается уменьшение расстояния до 15 м при условии принятия дополнительных мер по снижению шума до допустимого по санитарным нормам уровня.

5.3.2.4.17. Отдельно стоящие тепловые пункты допускается предусматривать подземными при условии:

а) отсутствия грунтовых вод в районе строительства и герметизации вводов инженерных коммуникаций в здание теплового пункта, исключающей возможность затопления теплового пункта канализационными, паводковыми и другими водами;

б) обеспечения самотечного отвода воды из трубопроводов теплового пункта;

в) обеспечения автоматизированной работы оборудования теплового пункта без постоянного обслуживающего персонала с аварийной сигнализацией и частичным дистанционным управлением с диспетчерского пункта.

5.3.2.4.18. Тепловые пункты допускается размещать в производственных помещениях категорий Г и Д, а также в технических подвалах и подпольях жилых и общественных зданий.

Встроенные в здания тепловые пункты следует размещать у наружных стен зданий на расстоянии не более 12 м от выхода из этих зданий.

5.3.2.4.19. Электроснабжение ЦТП (ИТП) следует предусматривать по первой категории надежности.

5.3.2.4.20. Трассы и способы прокладки тепловых сетей следует предусматривать в соответствии с указаниями СП 124.13330, СП 42.13330.

Для тепловых сетей на территории городского округа "Город Йошкар-Ола" предусматривается, как правило, подземная прокладка (бесканальная, в каналах или городских и внутриквартальных тоннелях совместно с другими инженерными сетями).

5.3.2.4.21. Прокладка наземных тепловых сетей допускается в виде исключения при невозможности подземного их размещения или как временное решение на территории производственных зон.

5.3.2.4.22. Прокладка тепловых сетей по насыпям автомобильных дорог общего пользования I, II и III категорий не допускается.

5.3.2.4.23. В зонах реконструкции, в охранных зонах исторической застройки или при недостаточной ширине улиц устройство тоннелей (коллекторов) допускается при диаметре тепловых сетей от 200 мм.

5.3.2.4.24. Пересечение транзитными тепловыми сетями зданий и сооружений дошкольных образовательных, общеобразовательных и медицинских организаций не допускается.

5.3.2.4.25. Подземную прокладку тепловых сетей допускается предусматривать совместно с перечисленными ниже инженерными сетями:

в коллекторах и тоннелях - с водопроводами диаметрами 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 с другими инженерными сетями, кроме указанных, не допускается.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей должна предусматриваться в одном ряду или над другими инженерными сетями.

5.3.2.4.26. При подземном пересечении тепловыми сетями железных дорог наименьшие расстояния по горизонтали в свету следует принимать:

а) до стрелок и крестовин железнодорожного пути и мест присоединения отсасывающих кабелей к рельсам электрифицированных железных дорог - 10 м;

б) до стрелок и крестовин железнодорожного пути при просадочных грунтах - 20 м;

в) до мостов, труб, тоннелей и других искусственных сооружений - 30 м.

Уменьшение расстояний допускается в отдельных случаях при обосновании и согласовании соответствующими организациями.

5.3.2.4.27. Прокладка тепловых сетей при пересечении железных дорог общей сети, а также рек, оврагов, открытых водостоков должна предусматриваться, как правило, надземной. При этом допускается использовать постоянные автодорожные и железнодорожные мосты. Для обслуживания трубопроводов должны быть предусмотрены штатные подвесные люльки.

5.3.2.4.28. Прокладку тепловых сетей при подземном пересечении железных, автомобильных, магистральных дорог, улиц, проездов общегородского и районного значения, а также улиц и дорог местного значения следует предусматривать:

а) в каналах - при возможности производства строительно-монтажных и ремонтных работ открытым способом;

б) в футлярах - при невозможности производства работ открытым способом, длине пересечения до 40 м с устройством по обе стороны от футляров монтажных камер. С одной стороны футляра предусмотреть линейный участок трубопровода в канале не менее 15 м,

расположенный вне проезжей части;

в) в тоннелях - в остальных случаях, а также при заглублении от поверхности земли до верха трубопровода 2,5 м и более;

г) пересечение тепловыми сетями рек, автомобильных дорог, а также зданий и сооружений следует предусматривать, как правило, под прямым углом. Допускается при обосновании пересечение под меньшим углом, но не менее 60.

5.3.2.4.29. При прокладке тепловых сетей под водными преградами следует предусматривать, как правило, устройство дюкеров.

5.3.2.4.30. При прокладке тепловых сетей в футлярах должна предусматриваться антикоррозионная защита труб тепловых сетей и футляров.

5.3.2.4.31. В местах пересечения при подземной прокладке тепловых сетей с газопроводами не допускается прохождение газопроводов через строительные конструкции камер, непроходных каналов и тоннелей.

5.3.2.4.32. В зоне отапливаемых пешеходных переходов следует предусматривать прокладку тепловых сетей в монолитном железобетонном канале, выходящем на 5 м за габарит переходов.

5.3.2.4.33. Бесканальная прокладка теплопроводов может проектироваться под непроезжей частью УДС, внутри кварталов жилой застройки. Прокладка теплопроводов под проезжей частью автомобильных дорог I - IV категорий, магистральных дорог и улиц допускается в каналах или футлярах.

5.3.2.4.34. Для трубопроводов тепловых сетей следует предусматривать стальные электросварные трубы или бесшовные стальные трубы, разрешенные к применению Ростехнадзором и эксплуатирующей организацией согласно ПБ 10573-03 "Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды".

Трубы из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (ВЧШГ) допускается применять для тепловых сетей при температуре воды до 150 °С и давлении до 1,6 МПа включительно.

5.3.2.4.35. При бесканальной прокладке тепловых сетей следует преимущественно применять предварительно изолированные в заводских условиях трубы с пенополиуретановой тепловой изоляцией.

5.3.2.4.36. Заглубление тепловых сетей от поверхности земли или дорожного покрытия (кроме автомобильных дорог I, II и III категорий) следует принимать не менее:

а) до верха перекрытий каналов и тоннелей - 0,5 м;

б) до верха перекрытий камер - 0,3 м;

в) до верха оболочки бесканальной прокладки - 0,7 м. В непроезжей части допускаются выступающие над поверхностью земли перекрытия камер и вентиляционных шахт для тоннелей и каналов на высоту не менее 0,4 м.

5.3.2.5. Особенности размещения объектов системы электроснабжения

5.3.2.5.1. Сооружения системы электроснабжения размещаются:

а) на территориях зон инженерной инфраструктуры, производственных и общественно-деловых зон - все виды сооружений;

б) на территориях жилых и рекреационных зон - РП, РТП, СП, ТП;

в) ПП - вблизи воздушных линий электропередачи, преимущественно в охранной зоне существующих ВЛ.

5.3.2.5.2. На территориях природных зон допускается строительство локальных объектов системы электроснабжения для обеспечения размещаемых или существующих в границах этих зон объектов капитального строительства с учетом требований природоохранного законодательства.

5.3.2.5.3. Электроподстанции (ПС) 110, 220 кВ следует проектировать отдельно стоящими наземными сооружениями. При обосновании допускается размещение подземных

электростанций.

ПС 220 и 110 кВ размещаются на территориях производственных и общественно-деловых зон.

5.3.2.5.4. При проведении реконструкции и строительстве новых источников электроснабжения необходимо предусматривать сооружение кабельных коллекторов, обеспечивающих выпуск мощности от этих источников на напряжении 10 - 20 кВ.

5.3.2.5.5. Для предотвращения вынужденных наездов транспортных средств на опоры ВЛ, устанавливаемые в пределах УДС, их следует ограждать в соответствии с требованиями строительных норм и правил.

5.3.2.5.6. Наименьшие расстояния от проводов ВЛ до поверхности земли в нормальном режиме работы ВЛ должны приниматься по таблице 5.3.2.5.1.

Таблица 5.3.2.5.1

Наименьшие расстояния от проводов ВЛ до поверхности земли в нормальном режиме работы ВЛ

Условия работы ВЛ	Наименьшее расстояние, м, при напряжении ВЛ, кВ			
	ВЛЗ	До 35	110	220
1. Нормальный режим:				
1.1. до поверхности земли	6	7	7	8
1.2. до производственных зданий и сооружений	3	3	4	5
2. Обрыв провода в смежном пролете до поверхности земли	5,0	5,5	5,5	5,5

<*> Наименьшие расстояния определяются при наибольшей стреле провеса провода без учета его нагрева электрическим током.

5.3.2.5.7. Прохождение ВЛ над зданиями и сооружениями, как правило, не допускается. Допускается прохождение ВЛ над производственными зданиями и сооружениями промышленных предприятий I и II степени огнестойкости в соответствии со строительными нормами и правилами пожарной безопасности зданий и сооружений с кровлей из негорючих материалов. При этом расстояние по вертикали от проводов ВЛ до вышеуказанных зданий и сооружений при наибольшей стреле провеса должно быть не менее приведенного в таблице 5.3.2.5.1. Металлические кровли, над которыми проходят ВЛ, должны быть заземлены.

5.3.2.5.8. Пункты перехода с ВЛ на КЛ следует проектировать либо малогабаритными открытыми с использованием переходных опор, либо отдельно стоящими наземными сооружениями закрытого типа.

5.3.2.5.9. Распределительные пункты (в том числе совмещенные с трансформаторной подстанцией), соединительные пункты, трансформаторные подстанции по месторасположению могут быть отдельно стоящими сооружениями, а также встроенными и пристроенными. Проектирование РП, РТП, СП, ТП должно осуществляться в соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок, СП 31-110-2003 и соответствующих санитарных и противопожарных норм.

5.3.2.5.10. Расстояние от отдельно стоящих РП, РТП, СП и ТП напряжением 10 - 20 кВ до окон жилых и общественных зданий следует принимать при выполнении мер по шумозащите не

менее 10 м, а до зданий медицинских организаций - не менее 15 м.

5.3.2.5.11. Занимаемая отдельно стоящими РП и ТП площадь зависит от мощности и количества устанавливаемых в них трансформаторов. Типовые блочные комплексные трансформаторные подстанции (БКТП) имеют габариты 5x5 м, габариты РТП, СП - 5x14, 12x16 м.

5.3.2.5.12. В общественных зданиях, за исключением общежитий, спальных корпусов больничных учреждений, санаторно-курортных учреждений, домов отдыха, учреждений социального обеспечения, а также в учреждениях для матерей и детей, в общеобразовательных и дошкольных образовательных учреждениях, в учебных заведениях по подготовке и повышению квалификации рабочих и других работников, профессиональных образовательных организациях и т.п. разрешается размещение встроенных и пристроенных трансформаторных подстанций, в том числе комплектных трансформаторных подстанций (КТП).

В многоквартирных домах допускается размещение встроенных и пристроенных трансформаторных подстанций 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 встроенных ТП и КТП следует устанавливать не более двух масляных или заполненных негорючим экологически безопасным жидким диэлектриком трансформаторов мощностью до 1000 кВА каждый. Число сухих трансформаторов не ограничивается, а мощность каждого из них свыше 1000 кВА не рекомендуется.

5.3.2.5.13. Для выполнения эксплуатационных и противопожарных требований к РП, СП и ТП требуется автомобильный подъезд.

5.3.2.5.14. При выборе способов прокладки силовых кабельных линий до 35 кВ необходимо руководствоваться следующим:

а) при прокладке кабелей в земле рекомендуется в одной траншее прокладывать не более шести силовых кабелей. При большем количестве кабелей рекомендуется прокладывать их в отдельных траншеях с расстоянием между группами кабелей не менее 0,5 м или в каналах, туннелях, по эстакадам и в галереях;

б) прокладка кабелей в туннелях, по эстакадам и в галереях рекомендуется при количестве силовых кабелей, идущих в одном направлении, более 20;

в) прокладка кабелей в блоках применяется в условиях большой стесненности по трассе, в местах пересечений с железнодорожными путями и проездами, при вероятности разлива металла и т.п. Глубина заложения кабельных линий от планировочной отметки должна быть для кабельных линий до 20 кВ не менее 0,7 м, для 35 кВ - 1 м; при пересечении улиц и площадей независимо от напряжения - 1 м;

г) кабельные маслonaполненные линии 110 - 220 кВ должны иметь глубину заложения от планировочной отметки не менее 1,5 м. Допускается уменьшение глубины до 0,5 м на участках длиной до 5 м при вводе линий в здания, а также в местах пересечения их с подземными сооружениями при условии защиты кабелей от механических повреждений (например, прокладка в трубах);

д) прокладка кабелей непосредственно в земле под фундаментами зданий и сооружений не допускается. При прокладке транзитных кабелей в подвалах и технических подпольях жилых и общественных зданий следует руководствоваться соответствующими строительными нормами и правилами.

5.3.2.5.15. Линии электропередачи всех напряжений выполняются в подземном исполнении и в исключительных случаях, описанных в пунктах 5.3.1.4, 5.3.1.6 и 5.3.1.9, могут выполняться в воздушном исполнении.

5.3.2.5.16. По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники коттеджей и квартир блокированных жилых домов относятся к III категории. По требованию застройщика категория надежности может быть повышена при условии резервирования по сети

0,38 кВ от рядом расположенных однострансформаторных ТП или применения двухлучевых линий 10 кВ с двухтрансформаторными ТП.

5.3.2.5.17. Однострансформаторные ТП рекомендуется применять открытого типа (мачтовые). Двухтрансформаторные ТП рекомендуется применять по типовому проекту БКТПу 2 х 630 с установкой трансформаторов 160 - 250 кВА или по разработанным индивидуальным проектам, согласованным в установленном порядке.

5.3.2.5.18. Трассы ВЛ и КЛ должны проходить в границах красных линий УДС и технических коридоров инженерных коммуникаций, вне пределов земельных участков, находящихся в частной собственности.

В стесненных условиях в существующей застройке допускается в исключительных случаях прохождение трасс ВЛ и КЛ по территории частной собственности по согласованию с землепользователями (установление частного сервитута и др.) и с обеспечением беспрепятственного доступа для подъезда к опорам ВЛ обслуживающего автотранспорта и прокладки КЛ.

5.3.2.5.19. Ответвление от линии 0,4 кВ к зданию может выполняться: от воздушных линий - изолированными проводами, самонесущими проводами, кабелем на тресе, кабелем в земле; от кабельных линий, проложенных в земле, - путем установки кабельного ответвительного ящика вне пределов частной собственности.

5.3.2.5.20. На границе участка коттеджа или блокированного жилого дома в месте, доступном для работников энергоснабжающей организации, устанавливается вводно-распределительный щиток (ВРЩ).

5.3.2.5.21. В границах участка, как правило, следует прокладывать электрические сети только данного участка. Допускается прокладка в границах участка электрических сетей, не относящихся к данному участку, при согласии всех заинтересованных сторон, включая энергоснабжающую организацию.

5.3.2.5.22. Все объекты, отнесенные по надежности электроснабжения к I категории, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой опасность для жизни людей, угрозу для безопасности государства, значительный материальный ущерб, расстройство сложного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства, объектов связи и телевидения, должны быть оснащены резервными автономными источниками электроэнергии.

5.3.2.6. Особенности размещения объектов системы газоснабжения

5.3.2.6.1. Система газоснабжения проектируется в соответствии с СП 62.13330 как многоступенчатая, состоящая из газораспределительных сетей 4 категорий давления:

- а) высокого давления I категории: более 0,6 МПа и менее 1,2 МПа включительно;
- б) высокого давления II категории: более 0,3 МПа и менее 0,6 МПа включительно;
- в) среднего давления III категории: более 0,1 МПа и менее 0,3 МПа включительно;
- г) низкого давления IV категории: до 0,1 МПа включительно.

Выбор схемы газоснабжения потребителей осуществляется в соответствии с требованиями технической безопасности в зависимости от функционального назначения объектов и расчетной потребности их в природном газе.

5.3.2.6.2. Газопроводы различных категорий давления, входящие в систему газораспределения, связываются между собой через газорегуляторные пункты (ГРП).

5.3.2.6.3. Газораспределительная сеть проектируется таким образом, чтобы обеспечить давление газа во внутренних газопроводах и перед газоиспользующими установками, необходимое для устойчивой работы этих установок, но не превышающее значений, указанных в таблице 5.3.2.6.1.

Таблица 5.3.2.6.1

Величины давления газа во внутренних газопроводах

№ п/п	Потребители газа	Давление газа (МПа)
1	Газотурбинные и парогазовые установки	2,5
2	Производственные здания, в которых величина давления газа обусловлена требованиями производства	1,2
3	Производственные здания прочие	0,6
4	Бытовые здания производственного назначения отдельно стоящие, пристроенные к производственным зданиям и строенные в эти здания	0,3
5	Отдельно стоящие общественные здания производственного назначения	0,3
6	Административные и бытовые здания, не вошедшие в пункт 5	0,1
7	Источники теплоснабжения:	
7.1	отдельно стоящие	0,6
7.2	пристроенные, встроенные и крышные производственных зданий	0,6
7.3	пристроенные, встроенные и крышные общественных (в том числе административного назначения) и бытовых зданий	0,3
7.4	пристроенные, встроенные и крышные жилых зданий	0,3
8	Общественные (в том числе административные) здания (кроме зданий, в которых установка газового оборудования не допускается) и складские здания	0,1
9	Жилые дома, в т.ч. индивидуальные	0,1

5.3.2.6.4. Расчет пропускной способности проектируемых газовых сетей и производительности сооружений осуществляется по каждой ступени газораспределительной сети (по давлению) на перспективный максимальный часовой расход газа с учетом резерва 15 - 20%.

5.3.2.6.5. Проектирование объектов газораспределительной сети следует осуществлять с учетом обеспечения наиболее равномерного режима давления во всех точках отбора газа из газораспределительных сетей всех категорий давления, надежности и бесперебойности газоснабжения потребителей за счет:

- а) использования нескольких источников газоснабжения;
- б) кольцевой или смешанной структуры распределительных сетей;
- в) вторых вводов к потребителям, перерыв в газоснабжении которых не допускается.

5.3.2.6.7. В новых районах многоквартирной застройки использование природного газа на индивидуально-бытовые нужды населения и на объектах коммунально-бытового и общественного назначения, как правило, не предусматривается, соответственно, новые объекты системы газоснабжения не размещаются.

5.3.2.6.8. В районах многоквартирной застройки допускается использование газа:

- 1) в медицинских организациях в технологических помещениях (лабораториях, прачечных,

основных и резервных котельных и др.), размещаемых в отдельно стоящих зданиях. Использование газа в службах приготовления пищи, как правило, не предусматривается;

2) на источниках тепло- и энергоснабжения.

Использование газа на кухнях детских дошкольных образовательных и общеобразовательных организаций, в буфетах и кафе театров и кинотеатров не допускается.

5.3.2.6.9. При проведении комплексной реорганизации территории микрорайонов и кварталов многоквартирной жилой застройки подача газа в не подлежащие сносу существующие газифицированные жилые дома, как правило, сохраняется, при этом предусматривается подключение жилых домов, оборудованных газовыми водонагревателями, к системе централизованного горячего водоснабжения.

При значительном объеме сноса газифицированных жилых домов и объектов коммунально-бытового и общественного назначения допускается при соответствующем технико-экономическом обосновании предусматривать демонтаж всего газоиспользующего оборудования в сохраняемых объектах (замена газовых плит на электрические, подключение к централизованной системе теплоснабжения) с ликвидацией газовых сетей и сооружений на территории микрорайона.

5.3.2.6.10. Газопроводы и подключенные к ним сооружения в пределах территориальных зон следует размещать с учетом требований и рекомендаций, приведенных в таблице 5.3.2.6.2, соответствующей ГОСТ Р 55472-2013 (таблица 2).

Таблица 5.3.2.6.2

Требования и рекомендации по прокладке газопроводов в пределах территориальных зон

Территориальная зона	Зона	Давление в газопроводе, МПа	Рекомендуемый вид прокладки газопровода	Рекомендуемый способ прокладки	Особые требования
1. Жилые зоны	Застройка индивидуальными жилыми домами	До 0,6 включительно	Подземный	Открытый, бестраншейный	Допускается применение полиэтиленовых труб по нормам для сельских поселений
	Застройка малоэтажными жилыми домами	До 0,6 включительно	Подземный	Открытый, бестраншейный	-
	Застройка средне-этажными жилыми домами	До 0,6 включительно	Подземный	Открытый, бестраншейный	Применять полиэтиленовые трубы из ПЭ 100. 1)
	Застройка многоэтажными жилыми домами	До 0,6 включительно	Подземный	Открытый, бестраншейный	Прокладку в стесненных условиях осуществлять по [2]
2. Общественные	Зоны делового, общественного и	До 0,3 включительно	Подземный	Открытый, бестраншейный	-

Решение Собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" Республики Марий Эл от 23 июня 2021 г. №					
нно-деловые зоны	коммерческого назначения	тельно		ный	
	Зоны размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения	До 0,6 включительно	Подземный	Открытый, бестраншейный	-
	Зоны обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности	До 0,3 включительно	Подземный	Открытый, бестраншейный	-
	Общественно-деловые зоны иных видов	До 0,3 включительно	Подземный	Открытый, бестраншейный	-
3. Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур	Коммунальные зоны	До 0,6 включительно	Подземный	Открытый, бестраншейный	-
	Производственные зоны	До 1,2 включительно	Подземный, надземный	Открытый, бестраншейный	-
	Иные виды производственной, инженерной и транспортной инфраструктур	До 1,2 включительно.	Подземный, надземный	Открытый, бестраншейный	Прокладка по мостам по согласованию с владельцем сооружения давлением не более 0,6 МПа
4. Зоны сельско-хозяйственного использования	Зоны сельско-хозяйственных угодий	До 1,2 включительно	Подземный	Открытый	Применять полиэтиленовые трубы из ПЭ 100. 2) Глубина укладки не менее 1 м
	Зоны, занятые объектами сельско-хозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного	До 0,6 включительно	Подземный	Открытый	-

	хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения				
5. Зоны рекреационного назначения	-	До 1,2 включительно.	Подземный	Бестраншейный (ННБ), открытый с разработкой грунта вручную	Способ прокладки должен быть согласован с уполномоченной организацией. Применять полиэтиленовые трубы из ПЭ 100 2)
6. Зоны особо охраняемых территорий	-	До 1,2 включительно	Подземный	Бестраншейный (ННБ), открытый с разработкой грунта без применения тяжелой техники	Возможность и способ прокладки должны быть согласованы с местными органами власти. Применять полиэтиленовые трубы из ПЭ 100 2)
7. Зоны специального назначения	-	До 0,6 включительно	Подземный	Бестраншейный (ННБ)	Способ прокладки при необходимости должен быть согласован с уполномоченной организацией
8. Зоны размещения военных объектов	-	До 0,6 включительно	Подземный	Открытый, бестраншейный	Способ прокладки при необходимости должен быть согласован с уполномоченной организацией
9. Иные зоны специального назначения	-	До 0,6 включительно	Подземный	Открытый	Способ прокладки при необходимости должен быть согласован с уполномоченной организацией

Примечание.

1) Для газопроводов категории II.

2) Для газопроводов категории I.

5.3.2.6.11. Допускается сохранение и проведение реконструкции существующих газопроводов высокого давления I категории на территории зон жилой застройки и газопроводов высокого давления I и II категории на территории зон общественно-деловой застройки при условии установления технических зон инженерных коммуникаций для обеспечения безопасности населения и застройки при эксплуатации этих газопроводов.

5.3.2.6.12. При разработке градостроительной документации следует предусматривать вынос существующих транзитных газопроводов из границ зон специального назначения (кладбищ и пр.).

5.3.2.6.13. Газоснабжение жилых домов, предприятий коммунально-бытового обслуживания

населения и общественных объектов непроизводственного назначения предусматривается по газораспределительной сети низкого давления IV категории и среднего давления III категории; коммунальных и производственных объектов, источников выработки тепловой и электрической энергии, АГНКС - по сети среднего давления III категории, высокого давления I и II категорий.

5.3.2.6.14. На территории индивидуальной жилой застройки, в том числе на территориях садоводческих и дачных объединений граждан, газопроводы должны прокладываться за пределами проезжей части местных улиц и проездов (см. раздел 4.2.2.2 "Требования к организации кварталов индивидуальной жилой застройки").

В стесненных условиях на территориях существующей индивидуальной жилой застройки, в том числе на территориях садоводческих и дачных объединений граждан, допускается прокладка газопровода под проезжей частью местных улиц и проездов и по территории находящихся в частной собственности приквартирных участков, по согласованию с землепользователями (установление частного сервитута и др.) и с обеспечением беспрепятственного доступа для прокладки и обслуживания газопровода.

5.3.2.6.15. Строительство новых надземных и наземных уличных распределительных газопроводов на территории жилых, в том числе зон индивидуальной жилой застройки, общественно-деловых и рекреационных зон не разрешается за исключением случаев, перечисленных в пункте 5.3.2.6.

На территории производственных предприятий допускается надземный способ прокладки газопроводов в соответствии с требованиями СП 18.13330 и СП 62.13330. Транзитную прокладку распределительных газопроводов через территории производственных предприятий (при отсутствии возможности иной прокладки) можно предусматривать для газопроводов давлением до 0,6 МПа при условии обеспечения постоянного доступа на эти территории представителей организации, эксплуатирующей данный газопровод.

По пешеходным и автомобильным мостам, построенным из негорючих материалов, разрешается прокладка газопроводов давлением до 0,6 МПа из бесшовных или электросварных труб, прошедших 100%-ный контроль заводских сварных соединений физическими методами. Прокладка газопроводов по пешеходным и автомобильным мостам, построенным из горючих материалов, не допускается. Прокладка газопровода по мостам должна исключать попадание газа в замкнутые пространства мостов.

5.3.2.6.16. Транзитная прокладка газопроводов всех давлений по стенам и над кровлями общественных зданий, в том числе зданий административного назначения, административных и бытовых, не допускается. Запрещается прокладка газопроводов всех давлений по стенам, над и под помещениями категорий А и Б, кроме зданий газонаполнительных станций и газонаполнительных пунктов сжиженных углеводородных газов, определяемых нормами противопожарной безопасности.

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

В обоснованных случаях транзитная прокладка газопроводов по территориям объектов, не газифицированных от данного газопровода, должна быть согласована с владельцем (правообладателем) данного объекта и эксплуатационной организацией.

5.3.2.6.17. При выборе технологий реконструкции подземных газопроводов преимущество следует отдавать бестраншейным методам проведения работ. Реконструкцию газопровода путем открытой прокладки нового газопровода, включая прокладку методом наклонно-направленного бурения, осуществляют по нормам, установленным для нового строительства.

Минимальные расстояния от реконструируемого газопровода до зданий, сооружений и сетей инженерно-технического обеспечения следует принимать по таблицам 5.3.2.1 и 5.3.2.2. В случае несоответствия минимальных расстояний нормативным требованиям, принятым для

реконструируемых газопроводов высокого давления, следует предусматривать защитные (компенсирующие) мероприятия или перекладку участков газопровода, попадающих в зону недопустимого приближения.

5.3.2.6.18. ГРП следует размещать по нормам противопожарной безопасности:

а) в отдельно стоящих одноэтажных зданиях - все виды;
б) в пристройках к газифицируемым производственным зданиям, котельным и общественным зданиям - ГРП при входном давлении до 0,6 МПа включительно. ГРП с входным давлением газа свыше 0,6 МПа могут пристраиваться к указанным зданиям, если использование газа такого давления необходимо по условиям технологии;

в) встроенными в одноэтажные производственные здания или котельные - ГРП при входном давлении до 0,6 МПа включительно. Размещение ГРП в подвальных и цокольных этажах не допускается;

г) на покрытиях газифицируемых производственных зданий - ГРП при входном давлении до 0,6 МПа включительно;

д) на открытых огражденных площадках под навесом на территории промышленных предприятий - все виды.

5.3.2.6.19. ГРПБ следует размещать отдельно стоящими.

5.3.2.6.20. ГРПШ следует размещать:

а) на отдельно стоящих опорах - любые ГРПШ.

б) на наружных стенах зданий, для газоснабжения которых они предназначены - ГРПШ с входным давлением до 0,6 МПа включительно, в том числе:

- на наружных стенах зданий жилого, общественного и коммунально-бытового назначения независимо от степени их огнестойкости и класса пожароопасности - ГРПШ с входным давлением до 0,3 МПа при расходе газа до 50 куб. м/ч;

- на наружных стенах зданий жилого, общественного и коммунально-бытового назначения по нормам пожарной безопасности - ГРПШ с входным давлением до 0,3 МПа при расходе газа до 400 куб. м/ч;

- на наружных стенах зданий промышленного и производственного назначения (в том числе общественных и коммунально-бытовых), источников тепло- и энергоснабжения, действующих ГРП по нормам пожарной безопасности - ГРПШ с входным давлением до 0,6 МПа включительно.

5.3.2.6.21. В жилых и общественных функциональных зонах отдельно стоящие ГРП следует размещать в зоне озеленения.

Размещение отдельно стоящих ГРШ на территории участков жилой застройки не допускается. Допускается размещение ГРПШ на территории участков объектов общественного, коммунального и производственного назначения, входящих в границы жилого района, микрорайона, при обеспечении ограниченного доступа на объект.

5.3.2.6.22. При размещении части технологического оборудования ГРП вне зданий установка ограждения ГРП обязательна. Для ГРП, ГРПБ и ШРП рекомендуется предусмотреть установку ограждения в пределах его охранной зоны.

5.3.2.6.23. При размещении отдельно стоящих, пристроенных и встроенных ГРП, узлов учета расхода газа, крановых узлов следует предусмотреть подъездные пути с твердым покрытием для транспорта, в том числе аварийных и пожарных машин.

5.3.2.6.24. При проектировании распределительных газопроводов следует руководствоваться ГОСТ Р 55472-2013, ГОСТ Р 56290-2014, СП 62.13330, СП 18.13330, СП 42-101-2003, СП 42-102-2004.

5.3.2.6.25. До ликвидации магистральных газопроводов и подключенных к ним сооружений (ГРС, крановые узлы, свечи) при размещении объектов любого функционального назначения должны соблюдаться требования СП 36.13330.

Минимально допустимые расстояния от магистральных газопроводов и технологически связанных с ними сооружений до жилых, общественно-деловых, производственных и

рекреационных зон, зон сельскохозяйственных угодий, отдельных промышленных, коммунальных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений следует принимать согласно пунктам 7.15 и 7.16 СП 36.13330.

5.3.2.7. Особенности размещения объектов информатики и связи

5.3.2.7.1. Все виды сооружений систем информатики и связи размещаются на территориях зон инженерной инфраструктуры, производственных, общественно-деловых и жилых зон.

5.3.2.7.2. Здания предприятий связи следует размещать с наветренной стороны ветров преобладающего направления по отношению к соседним предприятиям или объектам с технологическими процессами, являющимися источниками выделений вредных, коррозионно-активных, неприятно пахнущих веществ и пыли, за пределами их санитарно-защитных зон.

5.3.2.7.3. Междугородные телефонные станции, городские телефонные станции, телеграфные узлы и станции, станции проводного вещания следует проектировать внутри квартала или микрорайона населенного пункта в зависимости от градостроительных условий.

Размер санитарно-защитных зон для указанных предприятий определяется в каждом конкретном случае минимальным расстоянием от источника вредного воздействия до границы жилой застройки на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, ЭМП и других) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

5.3.2.7.4. Почтамты, городские и районные узлы и отделения связи, предприятия Роспечати следует проектировать в зависимости от градостроительных условий.

Городские отделения связи, укрупненные доставочные отделения связи должны размещаться в зоне жилой застройки.

5.3.2.7.5. Расстояния от зданий городских почтамтов, городских и районных узлов связи, агентств печати до границ земельных участков дошкольных образовательных и общеобразовательных организаций, медицинских организаций следует принимать не менее 50 м, а до стен жилых и общественных зданий - не менее 25 м.

5.3.2.7.6. Прижелезнодорожные почтамты и отделения перевозки почты следует проектировать при железнодорожных станциях с устройством почтовых железнодорожных тупиков, почтовых платформ и возможностью въезда (выезда) на пассажирские платформы.

5.3.2.7.7. При разработке документации градостроительного проектирования следует предусматривать реконструкцию АТС, смонтированных на старом оборудовании.

5.3.2.7.8. Абонентский цифровой концентратор (АЦК) следует размещать в помещении без окон на первом этаже жилых и общественных зданий, желательно с отдельным входом.

Помещение АЦК должно иметь площадь не менее 15 - 25 кв. м, высоту не менее 2,65 м и ширину не менее 3 м.

5.3.2.7.9. Оптические кабели от опорной АТС или точки подключения до оптического кросса АЦК следует прокладывать в соответствии с нормами технологического проектирования РД 45.120-2000.

5.3.2.7.10. Для установки ОРШ необходимо выделять помещение на первом этаже жилых и общественных зданий с подвалом для ввода кабелей, в центре нагрузки, по возможности в техническом помещении или в серверной.

Габариты шкафа (ВхШхГ) составляют 2100x1300x450 мм. Стандартным (типовым) размещением ОРШ является установка его на ровную горизонтальную поверхность пола.

5.3.2.7.11. Размещение станций проводного вещания должно производиться согласно схемам развития сетей проводного вещания, разрабатываемым в соответствии с Генеральным планом городского округа "Город Йошкар-Ола".

5.3.2.7.12. Станции проводного вещания (ОУС, БС, СРТУ) необходимо размещать в центре нагрузки, встроенными в жилые или общественные здания, на первых или нежилых верхних технических этажах.

5.3.2.7.13. Размещение звуковых трансформаторных подстанций (ЗТП) следует предусматривать в помещениях на первом этаже жилых зданий. Вход в данные помещения следует осуществлять непосредственно с улицы.

5.3.2.7.14. Базовые станции сотовой подвижной связи могут размещаться:

а) в помещениях существующих объектов связи (АМТС, АТС, РТПС, РРС и др.). При этом антенные устройства размещаются на существующих опорах или на специальных металлоконструкциях, устанавливаемых на крышах или стенах зданий;

б) в помещениях производственных, административных, жилых и общественных зданий. Антенные устройства размещаются на специальных металлоконструкциях на крыше и стенах зданий, на существующих опорах, высотных сооружениях (антенных и осветительных опорах, дымовых трубах и др.) либо предусматривается строительство новых опор. Оборудование базовой станции (за исключением антенн) может размещаться:

- в выгораживаемом или встроенном помещении (чердак, технический этаж, машинное отделение лифта или любого этажа здания);

- в существующем помещении (чердак, технический этаж, любого этажа здания, подвал);

в) в специальных контейнерах-аппаратных, которые устанавливаются либо на территории действующих объектов связи вблизи существующих опор (антенные устройства при этом устанавливаются на этих опорах), либо на крыше существующих зданий (антенные устройства при этом располагаются на специальных металлоконструкциях на крыше или стенах зданий), либо в любом удобном месте, согласованном в установленном порядке (антенные устройства устанавливаются на вновь строящейся опоре или на металлоконструкциях, закрепленных к контейнеру);

г) миниатюрные базовые станции - на внутренних и наружных стенах помещений; на специальных подставках, установленных на полу; на столбах.

5.3.2.7.15. При размещении базовых станций в помещениях существующих объектов связи (АМТС, АТС и др.) оборудование может располагаться в отдельных помещениях или совместно с другой аппаратурой связи, если не нарушаются требования СНиП и ВНТП.

5.3.2.7.16. Выбор мест размещения базовых станций на стадии проекта или рабочего проекта проводится в соответствии с разработанным на стадии обоснования инвестиций частотно-территориальным планом (ЧТП). Отклонение конкретного места установки базовой станции от расчета ЧТП должно быть не более $0,25 R$, где R - расчетно-максимальный радиус зоны обслуживания данной базовой станции. После определения конкретного места размещения базовой станции необходимо получить разрешение на использование радиочастот в установленном порядке.

5.3.2.7.17. Выбор мест размещения передающих антенн базовых станций по условиям охраны окружающей среды от электромагнитных излучений следует производить таким образом, чтобы суммарная плотность потока мощности излучения с учетом уже существующих радиосредств, создаваемая на территории населенных пунктов и в местах пребывания людей, профессионально не связанных с облучением, не превышала предельно допустимых величин, определенных СанПиН 2.2.4/2.1.8.055 и санитарными нормами и правилами, действующими на территории региона установки базовой станции.

5.3.2.7.18. Размещать антенны рекомендуется на отдельно стоящих опорах и мачтах. Антенны могут быть размещены на зданиях на высоте не менее 1,5 м над крышей при эффективной излучаемой мощности от 100 Вт до 1000 Вт и на высоте не менее 5,0 м при эффективной излучаемой мощности от 1000 Вт до 5000 Вт.

В границах охранной зоны передающей антенны присутствие людей, не связанных с обслуживанием аппаратуры, не допускается.

5.3.2.7.19. 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, в зданиях эксплуатационных служб или в обслуживаемых зданиях.

5.3.2.7.20. Использование участков, занятых объектами и линиями связи, а также общими коллекторами для подземных коммуникаций, на территории жилого района, принимается по таблице 5.3.2.8.1.

Таблица 5.3.2.8.1

**Вид
использования участков, занятых объектами и линиями связи и общими коллекторами для
подземных коммуникаций**

Наименования объектов	Основные параметры зоны	Вид использования
Общие коллекторы для подземных коммуникаций	Охранная зона городского коллектора - по 5 м в каждую сторону от края коллектора. Охранная зона оголовка вентшахты коллектора в радиусе 15 м	Озеленение, проезды, площадки
Радиорелейные линии связи	Охранная зона 50 м в обе стороны луча	Мертвая зона
Объекты телевидения	Охранная зона $d = 500$ м	Озеленение
Автоматические телефонные станции	Расстояние от АТС до жилых зданий - 30 м	Проезды, площадки, озеленение

5.3.2.7.21. Линии связи рекомендуется размещать исключительно в подземном варианте и с учетом Правил благоустройства городского округа "Город Йошкар-Ола".

5.3.2.7.22. Бронированные кабели связи не допускается прокладывать в коллекторах малого сечения (сцепках). Бронированные оптические кабели прокладываются непосредственно в грунт.

Прокладка небронированных оптических кабелей связи в канале кабельной канализации, занятом кабелями с металлическими жилами и оптическими бронированными кабелями, должна предусматриваться в предварительно проложенных защитных полиэтиленовых трубах.

5.3.2.7.23. Кабельные переходы через водные преграды могут выполняться:

- а) кабелями, прокладываемыми под водой;
- б) кабелями, прокладываемыми по мостам.

5.3.2.7.24. На соединительных линиях сетей связи допускается с учетом местных условий применение радиорелейных линий связи.

5.3.2.7.25. Колодцы ККС устанавливаются под пешеходной частью улицы в местах изменения прямолинейного направления канализации, на пересечении улиц. Запрещается располагать колодцы у входа в жилое, общественное или производственное здание.

Расстояния между колодцами кабельной канализации не должны превышать 150 м, а при прокладке кабелей ТПП с количеством пар 1400 и выше - до 120 м.

5.3.2.7.26. При сближениях и пересечениях трассой кабеля воздушных линий связи прокладка кабеля должна производиться на расстоянии не менее 1 м от опор, подпор и оттяжек. При невозможности соблюдения указанного расстояния в стесненных условиях необходимо

предусматривать защиту кабеля от механических повреждений в виде покрытия его кирпичом или бетонными плитами в охранной зоне линии.

5.3.2.7.27. Прокладка кабелей проводного вещания в каналах одного блока кабельной канализации совместно с кабелями связи с металлическими жилами допускается при следующих условиях:

- а) в отдельном канале на протяжении всей трассы;
- б) номинальное напряжение кабельной линии проводного вещания не должно превышать 240 В;
- в) длина участка параллельной прокладки кабелей сетей проводного вещания в кабельной канализации и кабелей связи, размещаемых в смежных каналах, не должна превышать 2 км для экранированного кабеля проводного вещания и 3 км - для экранированного и бронированного кабеля проводного вещания;
- г) отсутствие в смежном канале кабелей связи с использованием систем с частотным разделением каналов.

5.3.2.7.28. Для прокладки сетей кабельного телевидения между зданиями предусматривается строительство отдельной канализации.

5.3.2.7.29. Использование земель над кабельными линиями и под проводами и опорами воздушных линий связи, а также в створе радиорелейных станций должно осуществляться с соблюдением мер по обеспечению сохранности линий связи.

Земельный участок должен быть благоустроен, озеленен и огражден.

Выбор, отвод и использование земель для линий связи осуществляется в соответствии с требованиями СН 461-74.

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

5.3.2.7.31. Размещение линий связи следует осуществлять в границах красных линий УДС и технических зонах инженерных коммуникаций.

В существующей застройке со стесненными условиями в исключительных случаях допускается прохождение линий связи по территории частной собственности по согласованию с землепользователями с установлением частного сервитута и обеспечением беспрепятственного доступа для прокладки и обслуживания кабельной линии.

5.3.2.8. Особенности размещения коммуникационных коллекторов

5.3.2.8.1. Коммуникационные коллекторы размещаются на территориях зон инженерной инфраструктуры, производственных, общественно-деловых и жилых зон.

5.3.2.8.2. При проектировании коллекторов следует руководствоваться СТО НОСТРОЙ 2.16.65-200.

5.3.2.8.3. Проектирование коллектора необходимо осуществлять в соответствии с требованиями задания на проектирование с учетом схем развития коллекторов города и схем инженерных сетей, увязанных с перспективными планами размещения объектов жилищного, культурно-бытового и иного назначения.

5.3.2.8.4. Коллектор должен включать в себя тоннели, камеры, вентиляционные каналы, вентиляционные оголовки или киоски, электрощитовые, диспетчерский пункт, а также конструктивные элементы для прокладки инженерных коммуникаций.

5.3.2.8.5. В коллекторе для инженерных коммуникаций допускается совместная прокладка теплопроводов, водопроводов, электрических кабелей, кабелей связи, а также кабелей инженерного оборудования коллектора.

5.3.2.8.6. Размещение диспетчерской службы с пультом управления, сигнализации и контроля за работой технологического оборудования коллектора и эксплуатационным персоналом

коллектора следует предусматривать в диспетчерском пункте, который располагается, как правило, в отдельно стоящем здании вблизи трассы коллектора.

5.3.2.8.7. Коллектор прокладывается преимущественно вдоль УДС, в том числе под проезжей частью. Вентиляционные оголовки и киоски размещаются, как правило, на газонах и в зеленых зонах. Электрощитовая коллектора на поверхности земли размещается, как правило, над одной из камер коллектора с устройством входа в помещение электрощитовой через дверь непосредственно снаружи.

Размещение наземных сооружений коллектора под существующей и перспективной проезжей частью УДС не допускается.

5.3.2.8.8. Расстояние между решетками приточного и вытяжного вентиляционного оголовка или вентиляционного киоска должно быть не менее 3,0 м.

5.3.2.8.9. Расстояние от вентиляционного оголовка или вентиляционного киоска с аварийным выходом до складов лесоматериалов и других пожароопасных и взрывоопасных объектов должно быть не менее 50 м.

5.3.2.9. Особенности размещения объектов снегоудаления

5.3.2.9.1. Для сбора, хранения и утилизации снежно-ледяных отложений с территории городского округа "Город Йошкар-Ола", в том числе загрязненного снега с улично-дорожной сети, следует предусматривать специализированные сооружения - снегоприемные пункты.

5.3.2.9.2. Снегоприемные пункты могут быть в виде "сухих" снежных свалок и снегоплавильных шахт.

5.3.2.9.3. Проектирование снегоприемных пунктов следует осуществлять в соответствии с требованиями ОДМ 218.5.001-2008 "Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты", утвержденного 28.12.2005 ФГУП "НИИ ВОДГЕО", а также нормативных документов в области охраны окружающей среды.

5.3.2.9.4. Количество снегоприемных пунктов и места их расположения определяются исходя из условий:

- обеспечения оперативности работ по вывозу снега;
- минимизации транспортных расходов при вывозке снега;
- объемов снега, подлежащего вывозу;
- пропускной способности канализационных коллекторов и мощности очистных сооружений;
- обеспеченности беспрепятственного подъезда к ним транспорта.

5.3.2.9.5. Не допускается размещение "сухих" снегосвалок в водоохраных зонах водных объектов, на поверхности ледяного покрова и водосборной территории водного объекта, а также над подземными инженерными сетями.

5.3.2.9.6. Размер санитарно-защитной зоны от снегоприемных пунктов до жилой застройки следует принимать не менее 100 м.

5.3.2.9.7. Участок, отведенный под "сухую" снегосвалку, должен иметь твердое покрытие; обваловку по всему периметру, исключая попадание талых вод на рельеф; водосборные лотки и систему транспортировки талой воды на локальные очистные сооружения; ограждение по всему периметру; контрольно-пропускной пункт.

5.3.2.9.8. На участке снегоплавильных шахт размещается снегоплавильная камера, буферная площадка, площадка для временного складирования осадка, площадка временного ожидания автотранспорта, одноэтажное производственно-бытовое здание. Возможен вариант организации участка без площадки для временного складирования осадка.

5.3.2.9.9. В конструкции снегоплавильных шахт (камер) должно предусматриваться

растапливание сбрасываемого снега в течение всего зимнего периода, а также очистка талых вод до нормативных показателей.

5.3.2.9.10. Участок для размещения снегоплавильных шахт следует размещать на расстоянии не далее 150 м от приемника талой воды.

5.3.2.9.11. Участок для размещения снегоплавильных шахт должен иметь выезд на городскую улично-дорожную сеть, обеспечивающую двухполосное движение в каждую сторону.

5.3.2.9.12. Допускается использование территории снегосвалки в летнее время для организации стоянки (парковки) автотранспорта или для иных целей.

5.3.3. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности населения и территории городского округа "Город Йошкар-Ола" объектами инженерной инфраструктуры и показатели обеспеченности объектами местного значения

Минимально допустимый уровень обеспеченности населения и территории объектами инженерной инфраструктуры выражается в следующих показателях:

а) расчетных показателях, используемых для определения объемов потребления инженерных ресурсов с учетом планируемых мероприятий по ресурсосбережению, объемов водоотведения городских и поверхностных сточных вод, емкости сооружений информатики и связи;

б) типах и видах объектов инженерной инфраструктуры, обеспечивающих повышение качества поставляемых ресурсов и оказываемых услуг в области водоснабжения и водоотведения, электро-, газо-, теплоснабжения, связи и информатики и сбалансированное перспективное развитие городского округа "Город Йошкар-Ола" в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства с учетом установленных требований по безопасности, надежности, энергетической эффективности, рационального использования природных ресурсов, снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека;

в) размере земельных участков, необходимых для безопасного функционирования и проведения реконструкции (капремонта) существующих и размещения новых объектов инженерной инфраструктуры.

5.3.3.1. Общие принципы формирования расчетных показателей для определения обеспеченности населения и территории городского округа "Город Йошкар-Ола" объектами инженерной инфраструктуры

5.3.3.1.1. Зона размещения и параметры объектов инженерной инфраструктуры регионального (республиканского) значения определяются Схемой территориального планирования Республики Марий Эл, республиканскими отраслевыми схемами и программами.

5.3.3.1.2. Зона размещения и параметры объектов инженерной инфраструктуры местного значения определяются Генеральным планом городского округа "Город Йошкар-Ола", городскими отраслевыми схемами и программами.

5.3.3.1.3. Определение потребности в объектах инженерной инфраструктуры районного значения и локальных, не включенных в утвержденные схемы и программы, осуществляется при разработке документации по планировке территорий, исходя из существующего состояния каждой из систем инженерной инфраструктуры, необходимости обеспечения потребителей в требуемом объеме и соответствующих параметров с учетом санитарных, градостроительных и экологических ограничений.

5.3.3.1.4. Системы инженерного обеспечения должны проектироваться как единый комплекс, образующий инженерную инфраструктуру, обеспечивающую сбалансированное перспективное развитие территории городского округа "Город Йошкар-Ола" в целом и отдельных его частей на расчетный период в соответствии с установленными требованиями энергетической

эффективности, снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека и повышения качества оказываемых услуг в сферах водоснабжения и водоотведения, тепло-, электро-, газоснабжения, информатики и связи.

Инженерная инфраструктура проектируется в увязке с существующей и перспективной планировочной организацией территории, улично-дорожной сетью, природными условиями (рельеф, зеленые насаждения), инженерно-геологическими условиями, размещением зон активного градостроительного развития ("точек роста").

Выбор схем развития инженерной инфраструктуры должен осуществляться на основе оценки технической возможности, экономической целесообразности и максимального кооперирования систем инженерного обеспечения независимо от их ведомственной принадлежности.

5.3.3.1.5. Развитие систем инженерной инфраструктуры, относящихся к системам жизнеобеспечения городского округа "Город Йошкар-Ола", должно осуществляться с учетом мероприятий по обеспечению бесперебойности и повышению надежности работы всех систем в целом и отдельных их элементов, по предупреждению чрезвычайных ситуаций мирного и военного характера и возможности их использования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций:

а) обеспечение объектов системы жизнеобеспечения, в том числе объектов инженерной инфраструктуры, автономными источниками энерго- и водоснабжения;

б) создание нормативного резерва производительности головных сооружений и пропускной способности линейных объектов инженерной инфраструктуры;

в) обеспечение резервным источником водоснабжения;

г) внедрение современных безопасных технологий очистки питьевой воды и сточных вод;

д) формирование кольцевых схем систем инженерного обеспечения с подключением их к двум и более источникам;

е) установка пожарных гидрантов на водопроводных сетях, в том числе в зонах существующей и новой индивидуальной застройки;

ж) электроснабжение объектов жизнеобеспечения, в том числе объектов инженерной инфраструктуры, по кабельным линиям электропередачи;

з) своевременная реконструкция или капитальный ремонт линейных объектов инженерной инфраструктуры, в том числе с применением современных бестраншейных методов и использованием полиэтиленовых труб, с целью снижения вероятности утечек в водонесущих сетях, приводящих к вымыванию грунта и образованию провалов, возникновению пожаров и взрывов на коммуникациях, аварий с разливом нефти и нефтепродуктов;

и) капитальный ремонт и реконструкция гидротехнических сооружений с целью предотвращения подтопления поверхностными, грунтовыми, ливневыми, паводковыми водами территорий города городского округа;

к) исключение (ограничение) размещения новых, реконструкции (расширения) существующих объектов или элементов объекта инженерной инфраструктуры на неблагоприятных участках местности и в зонах потенциальных природных и техногенных катастроф;

л) оснащение объектов инженерной инфраструктуры автоматизированными системами автоматического контроля и дистанционного мониторинга;

м) обеспечение аварийного освещения территорий и помещений;

н) создание локальных и объединенных систем оповещения гражданской обороны (ГО) и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

5.3.3.1.6. Размещение объектов инженерной инфраструктуры осуществляется с учетом ориентировочных санитарно-защитных зон, размеры которых установлены СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Уменьшение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) допускается при условии внедрения современных технических и технологических решений, направленных на сокращение всех видов техногенных воздействий объекта на окружающую среду и здоровье населения. Проект сокращения СЗЗ подлежит согласованию в установленном порядке с ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в

Республике Марий Эл" и Управлением Роспотребнадзора по Республике Марий Эл.

5.3.3.1.7. Все новые, реконструируемые, перепрофилируемые и расширяемые объекты капитального строительства должны обеспечиваться централизованными системами водоснабжения, водоотведения городских сточных и поверхностных вод, электроснабжения, информатики и связи (телефонная связь, радиовещание, телевизионное вещание, пожарная и охранная сигнализация, диспетчерский контроль).

5.3.3.1.8. На территории городского округа "Город Йошкар-Ола" предусматривается развитие преимущественно общегородских централизованных систем инженерного обеспечения.

При обосновании допускается формирование новых и расширение зоны действия существующих централизованных систем инженерного обеспечения районного значения и локальных - при значительной удаленности районов застройки или отдельных объектов от общегородских централизованных систем.

5.3.3.1.9. Новые и реконструируемые головные объекты инженерной инфраструктуры должны рассчитываться на подключение существующих территорий индивидуальной жилой застройки, в то числе территорий садоводческих и дачных объединений, к централизованным системам водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения, телефонной связи, радиовещания, телевизионного вещания, пожарной и охранной сигнализации, диспетчерского контроля.

Строительство инженерных коммуникаций на территориях индивидуальной жилой застройки, садоводческих и дачных объединений допускается только после утверждения планировочной структуры в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации.

5.3.3.1.10. Системы водоснабжения и водоотведения должны проектироваться как составные части комплексной системы водопользования и охраны окружающей среды городского округа "Город Йошкар-Ола" и Республики Марий Эл.

5.3.3.1.11. Развитие общегородской централизованной системы водоснабжения предусматривается путем строительства новых и реконструкции действующих водопроводных узлов и водопроводных магистралей и сетей для формирования единой закольцованной системы с включением в нее всех источников водоснабжения городского и районного значения.

5.3.3.1.12. Производственные сточные воды могут быть приняты в городские системы водоотведения при условии, что они не вызывают нарушения в работе канализационных сетей и сооружений, обеспечивают безопасность их эксплуатации и могут быть очищены совместно со сточными водами города до требований нормативов, удовлетворяющих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод, установленным СанПиН 2.1.5.980-00.

5.3.3.1.13. Сточные воды, не загрязненные в процессе производства либо условно чистые, должны быть использованы в системах оборотно-повторного водоснабжения объектов промышленного, производственно-коммунального и транспортного назначения.

5.3.3.1.14. Вся застроенная территория, включая улично-дорожную сеть, должна быть обеспечена системой сбора, отвода и очистки поверхностного стока.

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

Поверхностный сток с природных озелененных территорий (городских лесопарков) допускается сбрасывать в водоемы без очистки при условии экологического обоснования и информации уполномоченных природоохранных организаций и Управления Роспотребнадзора по Республике Марий Эл, за исключением выпусков в источник питьевого водоснабжения городского округа "Город Йошкар-Ола".

5.3.3.1.15. Системы тепло-, электро- и газоснабжения должны проектироваться как части комплексной схемы энергоснабжения городского округа "Город Йошкар-Ола".

5.3.3.1.16. Теплоснабжение новых, реконструируемых, перепрофилируемых и расширяемых объектов (за исключением индивидуальной и малоэтажной жилой застройки и объектов производственно-коммунального назначения, для которых по условиям производства требуются особые режимы теплоснабжения) следует осуществлять преимущественно путем подключения к системе централизованного теплоснабжения с учетом обеспечения надежности и энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии.

Решение о строительстве автономных источников тепловой энергии либо децентрализованном теплоснабжении в пределах радиусов эффективного теплоснабжения существующих источников тепла может быть принято уполномоченным органом местного самоуправления только при условии обоснования невозможности и (или) экономической нецелесообразности удовлетворения потребности в тепловой энергии потребителей за счет системы централизованного теплоснабжения существующих источников тепла.

Выбор между реконструкцией существующего объекта по производству тепловой энергии и строительством нового такого объекта и (или) определением при строительстве нового объекта по производству тепловой энергии типа такого объекта и его характеристик осуществляются уполномоченным органом местного самоуправления на основании технико-экономического сравнения вариантов.

5.3.3.1.17. Теплогазоснабжение индивидуальной и малоэтажной жилой застройки допускается предусматривать как децентрализованным - от поквартирных теплогенераторов автономного типа, так и централизованным - от существующих или новых котельных. Использование электроэнергии на отопление и горячее водоснабжение не предусматривается.

5.3.3.1.18. При новом строительстве и при реконструкции узлов подключения многоквартирных жилых домов и общественных зданий к централизованной системе теплоснабжения следует предусматривать внедрение автоматизированных индивидуальных тепловых пунктов (АИТП).

5.3.3.1.19. Проектирование городских электрических сетей должно быть комплексным с учетом всех потребителей и выполняться в увязке сетей 110 кВ и выше с сетями 0,4 кВ, 6 кВ, 10 кВ и 20 кВ.

5.3.3.1.20. Напряжение системы электроснабжения города должно выбираться с учетом наименьшего количества ступеней трансформации энергии.

5.3.3.1.21. Подача газа в существующую газифицированную многоквартирную жилую застройку сохраняется.

Газоснабжение новых многоквартирных много- и среднеэтажных жилых домов, как правило, не предусматривается, за исключением газоснабжения автономных источников теплоснабжения, размещаемых по решению уполномоченного органа местного самоуправления в зонах, удаленных от систем централизованного теплоснабжения.

Природный газ в индивидуальных или малоэтажных жилых домах используется для приготовления пищи (в случае оборудования жилого дома газовыми плитами), отопления и горячего водоснабжения. Для приготовления пищи в индивидуальных или малоэтажных жилых домах допускается установка электрических плит.

5.3.3.1.22. Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, тепло-, газо- и электроснабжения населением городского округа "Город Йошкар-Ола" утверждаются правовыми актами Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Марий Эл.

При разработке документации по планировке территорий используются расчетные показатели расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды, расходов тепловой и электрической энергии, природного газа, нефтепродуктов, емкости сооружений информатики и связи, объемов водоотведения городских сточных вод, приведенные в разделах 5.3.3.2 - 5.3.3.8.

5.3.3.2. Расчетные показатели, используемые для определения расходов воды на

хозяйственно-питьевые нужды

5.3.3.2.1. Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

5.3.3.2.2. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в существующей застройке принимается по отчетным данным Муниципального унитарного предприятия "Водоканал" г. Йошкар-Олы" муниципального образования "Город Йошкар-Ола" (далее - МУП "Водоканал").

5.3.3.2.3. Расчетное среднесуточное водопотребление в целом по городскому округу "Город Йошкар-Ола" следует определять как сумму расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды и нужды производственных предприятий.

5.3.3.2.4. При подготовке Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола" расчет объема водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды производится по комплексному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению на 1 жителя, учитывающему расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды объектов жилой застройки, общественно-деловой застройки, объектов социальной инфраструктуры, поливку улиц и зеленых насаждений, согласно СП 31.13330 (пункт 5.1).

5.3.3.2.5. При подготовке документации по планировке территории расчет объема водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды производится в соответствии с СП 30.13330 (приложение А) и СП 31.13330 (раздел 5) с учетом степени благоустройства районов жилой застройки и видов объектов общественного и производственно-коммунального назначения.

Расчетный расход воды на производственные нужды существующих промышленных предприятий принимается по фактическим замерам (по отчетным данным организаций, осуществляющих их водоснабжение, или по данным самих промышленных предприятий) с учетом перспективы развития (реконструкции) этих предприятий; проектируемых промышленных предприятий - по проектам аналогичных производств или на основании технологических данных этих предприятий.

Расход питьевой воды на поливку улиц и зеленых насаждений на территориях общего пользования, на территориях промышленных предприятий и приусадебных участках малоэтажной и индивидуальной жилой застройки должен приниматься в зависимости от вида покрытия территории, способа ее полива и вида насаждений в соответствии с СП 31.13330 (пункт 5.3).

5.3.3.2.6. Расходы воды на пожаротушение следует принимать в соответствии с СП 8.13130 и СП 10.13130.

5.3.3.2.11. Для расчета производительности водопроводных сооружений и пропускной способности водопроводной сети следует учитывать расчетные расходы воды в сутки наибольшего и наименьшего водопотребления, которые определяются в соответствии с СП 31.13330 (пункт 5.2).

5.3.3.3. Расчетные показатели, используемые для определения объемов водоотведения городских сточных вод

5.3.3.3.1. Объем водоотведения в существующей застройке принимается по отчетным данным МУП "Водоканал".

5.3.3.3.2. При проектировании систем хозяйственно-бытовой канализации расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Расчет расходов городских сточных вод производится в соответствии с СП 32.13330 (раздел 5).

5.3.3.4. Расчетные показатели, используемые для определения объемов поверхностных сточных вод

5.3.3.4.1. При подготовке Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола" суточный объем поверхностного стока, поступающий на очистные сооружения с территориями жилых и общественно-деловых зон города, допускается рассчитывать в соответствии с СП 42.13330 (п. 12.16) в зависимости от структурной части территории.

5.3.3.4.2. При разработке документации по планировке территории расчет объемов поверхностных сточных вод осуществляется в соответствии с СП 32.13330 (раздел 7.2).

5.3.3.5. Расчетные показатели, используемые для определения тепловой нагрузки

5.3.3.5.1. Основным расчетным показателем для проектирования объектов системы теплоснабжения является суммарная расчетная тепловая нагрузка, которая включает в себя тепловую нагрузку на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

5.3.3.5.2. Тепловая нагрузка существующей застройки принимается по отчетным данным организаций, осуществляющих теплоснабжение городского округа "Город Йошкар-Ола".

5.3.3.5.3. При разработке нового проекта Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола" удельные показатели расхода тепловой энергии на отопление и на горячее водоснабжение допускается принимать в соответствии со Схемой теплоснабжения городского округа "Город Йошкар-Ола" до 2027 года. Удельные показатели расхода тепловой энергии на отопление и на горячее водоснабжение следует применять с учетом периода, на который разрабатывается документация.

При последующей актуализации и корректировке схемы теплоснабжения городского округа "Город Йошкар-Ола" удельные показатели расхода тепловой энергии на отопление и на горячее водоснабжение могут быть откорректированы.

5.3.3.5.4. При подготовке документации по планировке территории расчет ориентировочной максимальной тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение новых и реконструируемых жилых и общественных зданий производится в соответствии с СП 124.13330 и СП 50.13330.

5.3.3.5.5. Расчетная укрупненная тепловая нагрузка существующих промышленных предприятий принимается по фактическим замерам (по данным теплоснабжающих организаций или самих промышленных предприятий) с учетом перспективы развития (реконструкции) этих предприятий; проектируемых промышленных предприятий - по укрупненным нормам развития основного (профильного) производства, по проектам аналогичных производств или на основании технологических данных этих предприятий.

5.3.3.6. Расчетные показатели, используемые для определения электрических нагрузок

5.3.3.6.1. Электрическая нагрузка существующей застройки принимается по отчетным данным организаций, осуществляющих электроснабжение городского округа "Город Йошкар-Ола".

5.3.3.6.2. При разработке документации по планировке территории расчетная электрическая нагрузка жилого района, микрорайона, квартала определяется как сумма расчетной электрической нагрузки жилых зданий и зданий общественного и коммунального назначения в соответствии с СП 31-110-2003 (раздел 6) и РД 34.20.185-94 (раздел 2).

5.3.3.6.3. Расчетная укрупненная электрическая нагрузка существующих промышленных предприятий и предприятий производственно-коммунального назначения районного и городского значения принимается по фактическим замерам (по данным энергоснабжающих организаций или

самых предприятий) с учетом перспективы развития (реконструкции) этих предприятий; проектируемых предприятий - по проектам аналогичных производств или на основании технологических данных этих предприятий.

5.3.3.6.4. При разработке нового проекта Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола" укрупненная расчетная электрическая нагрузка на шинах 10 (6) кВ ЦП определяется как сумма укрупненных электрических нагрузок коммунально-бытового сектора и промышленности в соответствии с РД 34.20.185-94 (раздел 2, глава 2.4).

5.3.3.7. Расчетные показатели, используемые для определения потребности в природном газе

5.3.3.7.1. Основным видом топлива в городском округе "Город Йошкар-Ола" является природный газ, который используется:

- на индивидуально-бытовые нужды населения;
- на технологические нужды коммунально-бытовых и социальных объектов (бани, прачечные, химчистки, учреждения здравоохранения, хлебозаводы, предприятия общественного питания и пр.) и промышленно-производственных объектов для прямого сжигания в печах, сушильных агрегатах, дезинфицирующих камерах и пр.;

- для выработки тепловой и электрической энергии на теплоэлектростанциях всех типов (ТЭЦ, газотурбинных, парогазовых, газопоршневых и пр. ТЭС), в отопительных котельных всех видов (районных котельных, муниципальных и ведомственных локальных котельных), в том числе автономных источниках теплоснабжения (АИТ), в производственно-отопительных котельных, в газовых инфракрасных излучателях всех типов (ГИИ);

- в качестве моторного топлива на автомобильных газовых наполнительных компрессорных станциях (АГНКС) - компримированный природный газ.

5.3.3.7.2. Необходимый объем резервного и аварийного вида топлива и порядок его использования на источниках выработки тепловой и электрической энергии устанавливаются по согласованию с топливоснабжающими организациями с учетом категории такого источника и в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком перевода организаций на резервные виды топлива при похолоданиях.

Не допускается использование жидкого топлива (мазут, дизельное топливо и др.) в качестве резервного на новых источниках выработки тепловой и электрической энергии, размещаемых в жилых зонах. При реконструкции существующих котельных, расположенных в жилых зонах, следует предусматривать их перевод на использование природного газа. Надежность и бесперебойность подачи газа на таких источниках следует обеспечивать за счет строительства второго независимого источника газоснабжения.

Допускается использование жидкого и твердого топлива:

- а) на размещаемых в других функциональных зонах источниках выработки тепловой и электрической энергии, если их санитарно-защитная зона не будет оказывать влияния на объекты жилого, лечебно-оздоровительного и спортивно-рекреационного назначения и если газификация таких источников технически затруднена или экономически неэффективна;

- б) в многоквартирных теплогенераторах и печах в существующей индивидуальной жилой застройке, не обеспеченной централизованным газоснабжением.

5.3.3.7.3. При разработке Генерального плана и отраслевых схем тепло-, энерго- и газоснабжения городского округа "Город Йошкар-Ола" следует рассчитывать максимальный часовой расход газа, годовой расход газа и его долю в балансе котельно-печного топлива. При разработке документации по планировке территории допускается рассчитывать только максимальный часовой расход газа, определяющий технические параметры объектов системы газоснабжения.

5.3.3.7.4. Расход газа на индивидуально-бытовые нужды населения определяется:

- в районах многоквартирной жилой застройки - как сумма расходов газа на приготовление

пищи на газовых плитах (во всех газифицированных домах) и приготовление горячей воды (в домах с установленными газовыми водонагревателями);

- в индивидуальной жилой застройке и в отдельных случаях малоэтажной блокированной жилой застройке - как сумма расходов газа на приготовление пищи на газовых плитах, приготовление горячей воды для хозяйственно-бытовых нужд и отопление.

5.3.3.7.5. Расчет максимального часового и годового расхода газа на хозяйственно-бытовые нужды и для предприятий различных отраслей промышленности и предприятий бытового обслуживания производственного характера производится в соответствии с СП 42-101-2003 (пункты 3.9 - 3.20).

5.3.3.7.6. Расход топлива энергоисточниками следует определять на основании норм удельных расходов топлива при производстве электрической и тепловой энергии, которые рассчитываются на базе утвержденных в установленном порядке нормативных характеристик установленного энергетического оборудования, планируемых режимов и условий его эксплуатации, а также топливного режима.

При определении расхода топлива на выработку тепловой энергии реконструируемыми, модернизируемыми и новыми источниками тепло- и энергоснабжения следует руководствоваться МДК 2.05-2004 и РД 153-34.0-09.115-98, данными энергоснабжающих организаций, проектами-аналогами.

Расчетный часовой расход топлива источниками тепловой и электрической энергии определяется исходя из работы всех установленных рабочих котлов и энергоустановок при их номинальной мощности с учетом минимальной теплотворной способности используемого вида топлива.

5.3.3.7.7. Для укрупненных расчетов расходов топлива при градостроительном проектировании допускается использовать нормы удельного расхода топлива на отпуск электрической и тепловой энергии (УРУТ) в соответствии со Схемой теплоснабжения городского округа "Город Йошкар-Ола" до 2027 года.

При последующей актуализации и корректировке схемы теплоснабжения городского округа "Город Йошкар-Ола" УРУТ могут быть откорректированы.

Годовой расход газа ТЭЦ должен определяться с учетом доли газа в балансе КППТ.

Нормы удельного расхода топлива на отпуск электрической и тепловой энергии следует применять с учетом видов источников выработки тепловой и электрической энергии, находящихся на рассматриваемой территории, а также периода, на который разрабатывается документация градостроительного проектирования.

5.3.3.8. Определение потребности в сооружениях информатики и связи

5.3.3.8.1. Требуемое количество телефонов, радиоточек, емкость сети связи, процент обеспеченности населения спутниковой и кабельной системами телевидения с учетом расширения мультимедийных услуг населению по кабельным сетям телевидения определяются в зависимости от численности населения и численности работающих.

Величина плотности сети связи определяется исходя из рациональных норм, которые характеризуют степень удовлетворения спроса на услуги связи различных категорий потребителей.

5.3.3.8.2. В соответствии с Нормами технологического проектирования РД 45.120-2000 и Федеральным законом от 7.07.2003 N 126-ФЗ "О связи" при разработке документации по планировке территории применяются нормативы, обеспечивающие 100%-ную обеспеченность населения всеми видами электросвязи.

5.3.3.9. Резервирование территории для размещения сооружений инженерной инфраструктуры

5.3.3.9.1. В целях обеспечения населения и территории городского округа "Город Йошкар-Ола" инженерной инфраструктурой в документации градостроительного проектирования следует резервировать территории для размещения сооружений систем водоснабжения и водоотведения городских сточных, поверхностных и дренажных вод, электро-, газо-, теплоснабжения, информатики и связи.

5.3.3.9.2. Резервирование территории для размещения сооружений инженерной инфраструктуры допускается в зонах планируемого размещения объектов капитального строительства для муниципальных нужд в соответствии с Генеральным планом городского округа "Город Йошкар-Ола" и (или) с документацией по планировке территории (при ее наличии), а также в пределах иных необходимых в соответствии с федеральными законами для обеспечения муниципальных нужд территорий.

5.3.3.9.3. Резервирование территории для размещения сооружений системы водоснабжения

5.3.3.9.3.1. Для обеспечения водой питьевого качества населения и территории городского округа "Город Йошкар-Ола" предусматривается размещение водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды - станций водоподготовки (СВ), водозаборных узлов поверхностной и подземной воды, водорегулирующих узлов.

5.3.3.9.3.2. В целях обеспечения безопасности системы водоснабжения и обеспечения требуемого качества питьевой воды на всех сооружениях для подготовки и хранения питьевой воды, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду как из поверхностных, так и из подземных источников, организуются зоны санитарной охраны в составе трех поясов.

Первый пояс (строгого режима) включает земельный участок водозаборов, территории всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. В первом поясе запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению указанных сооружений системы водоснабжения, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, расширение жилых и общественно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарно-эпидемиологические требования к организации и эксплуатации зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения определяются СанПиН 2.1.4.1110-02.

5.3.3.9.3.3. При проектировании новых и модернизации действующих станций водоподготовки необходимо предусматривать многоступенчатую очистку воды, нано-, микро-, ультрафильтрацию.

5.3.3.9.3.4. Размеры земельных участков для станций водоподготовки принимаются в зависимости от мощности сооружений, но не более указанных в таблице 5.3.3.9.1.

Таблица 5.3.3.9.1

Ориентировочные размеры земельных участков (I пояс ЗСО) станций очистки питьевой воды

Производительность сооружений, тыс. куб. м/сутки	Максимальный размер участка, га
до 0,8	1,0
свыше 0,8 до 12	2,0
свыше 12 до 32	3,0

свыше 32 до 80	4,0
свыше 80 до 125	6,0
свыше 125 до 250	12,0
свыше 250 до 400	18,0
свыше 400 до 800	24,0

5.3.3.9.3.5. Размеры земельных участков для размещения колодцев подземных водоводов городского значения должны быть не более 3 х 3 м, камер переключения и запорной арматуры - не более 10х10 м.

5.3.3.9.3.6. Водоемы, из которых производится забор воды для целей пожаротушения, должны иметь подъезды с площадками (пирсами) с твердым покрытием размерами не менее 12х12 м для установки пожарных автомобилей в любое время года.

5.3.3.9.3.7. Размеры земельных участков, необходимых для размещения прочих сооружений системы водоснабжения, определяются при разработке проектной документации в зависимости от мощности, технологической схемы, устанавливаемого оборудования и иных расчетных параметров.

5.3.3.9.4. Резервирование территории для размещения сооружений системы водоотведения городских сточных вод

5.3.3.9.4.1. Сооружения обработки осадков сточных вод, как правило, размещаются в границах участка ОС либо в границах участка сооружения депонирования.

5.3.3.9.4.2. Участок под размещение сооружений депонирования осадков сточных вод после их промышленной обработки должен размещаться за пределами городской черты.

5.3.3.9.4.3. Допускается эксплуатация существующих сооружений депонирования осадков сточных вод в пределах городской черты при условии полного формирования, заполнения и консервации участка сооружений до начала освоения под капитальное строительство прилегающих территорий, а также обеспечения изоляции сооружения от территорий общего пользования водной или иной преградой.

5.3.3.9.4.4. Размер земельного участка, необходимого для размещения сооружений депонирования осадков сточных вод, зависит от местных гидрогеологических, климатических, природных факторов, территориальных возможностей и определяется в каждом конкретном случае с учетом технико-экономических параметров (удаленности, доступности и пр.).

5.3.3.9.4.5. При градостроительном проектировании размер земельных участков, необходимых для размещения сооружений системы водоотведения, допускается определять по таблице 5.3.3.9.2.

Таблица 5.3.3.9.2

Ориентировочные размеры земельных участков под размещение очистных сооружений и канализационных насосных станций

Производительность сооружений, тыс. куб. м/сутки	Размер земельного участка, га	
	ОС	КНС
До 0,2	-	0,0005
Более 0,2 до 5,0	1,0 - 1,5	0,001 - 0,1

Более 5,0 до 50,0	2,0 - 4,0	0,1 - 0,2
Более 50,0 до 100,0	4,0 - 6,0	0,2 - 0,5
Более 100,0 до 200,0	6,0 - 12,0	0,5 - 0,7
Более 200,0	По расчету	1,0 - 2,0

5.3.3.9.4.6. Для размещения РР необходимо предусматривать земельный участок площадью 0,01 - 0,5 га для емкости до 10 тыс. куб.м и 1,1 - 1,7 га для емкости более 10 тыс. куб.м.

5.3.3.9.4.7. Размеры нормативных санитарно-защитных зон от сооружений канализации следует принимать по таблице 5.3.3.9.3.

Таблица 5.3.3.9.3

Размеры санитарно-защитных зон от сооружений канализации

Наименование сооружений	Санитарно-защитная зона (м) при производительности сооружений (тыс. куб. м /сутки)				
	до 0,2	более 0,2 до 5	более 5 до 50	более 50 до 100	более 200
Канализационные насосные станции	15	15	20	30	30
Регулирующие резервуары при КНС	50	50	50	50	50
Сооружения механической и биологической очистки с доочисткой	200	270	530	670	1400
Сооружения для механической и биологической очистки с доочисткой с механическим обезвоживанием осадка	100	200	300	400	По расчету

Примечания.

1. Для насосных станций при производительности свыше 200 тыс. куб.м/сутки размер СЗЗ определяется по согласованию с санитарными органами.

2. Санитарно-защитные зоны канализационных очистных сооружений производительностью более 200 тыс. куб.м/сутки, а также при отступлении от принятых технологий очистки сточных вод и обработки осадка следует установить по решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя.

3. СЗЗ, указанные в таблице, допускается увеличивать в случае расположения жилой застройки с подветренной стороны по отношению к очистным сооружениям, с учетом реальной аэроклиматической ситуации, по согласованию с органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы.

4. При разработке и реализации мероприятий по сокращению СЗЗ приведенные показатели могут быть уменьшены по согласованию с Управлением Роспотребнадзора по Республике Марий Эл.

5.3.3.9.4.8. Размеры земельных участков, необходимых для размещения прочих сооружений системы водоотведения городских сточных вод, определяются при разработке проектной документации в зависимости от мощности, технологической схемы, устанавливаемого

оборудования и иных расчетных параметров.

5.3.3.9.5. Резервирование территории для размещения сооружений системы водоотведения поверхностных и дренажных сточных вод

5.3.3.9.5.1. Потребность в очистных сооружениях поверхностного стока определяется исходя из:

- а) обеспечения всей застроенной территории города очистными сооружениями;
- б) устройства локальных или групповых очистных сооружений на выпусках водосточных коллекторов в водные объекты;
- в) локализации экологически опасных площадок и объектов с устройством локальных очистных сооружений на них;
- г) устройства групповых очистных сооружений для совместной очистки поверхностных и условно чистых производственных стоков (при необходимости).

5.3.3.9.5.2. При размещении объектов жилого, общественно-делового и производственно-коммунального назначения в зонах сложившейся застройки (в существующих кварталах, микрорайонах, районах, промзонах), не охваченной городскими очистными сооружениями, следует предусматривать устройство локальных очистных сооружений (ЛОС) на территории участков новой застройки.

При наличии возможности сброса очищенных поверхностных сточных вод от ЛОС непосредственно в водные объекты степень очистки на ЛОС должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.5.980-00, при этом ЛОС должны размещаться в соответствии с требованиями, изложенными в пунктах 5.3.2.3.17 - 5.3.2.3.19. При отсутствии такой возможности сброс очищенных поверхностных сточных вод от ЛОС должен предусматриваться в городские водоотводящие сети в соответствии с требованиями, изложенными в пункте 5.3.3.1.17.

5.3.3.9.5.3. Очистные сооружения следует размещать на устьевых участках коллекторов дождевой канализации перед выпуском в водоем. В случае когда по условиям сложившейся застройки такое размещение не представляется возможным, очистные сооружения должны располагаться выше по течению коллектора дождевой канализации. В этом случае с части водосборного бассейна поверхностный сток сбрасывается в водоем без очистки.

5.3.3.9.5.4. Выбор типа и конструкции очистных сооружений (открытые или закрытые) определяется производительностью, наличием территории под их размещение, рельефом местности, уровнем грунтовых вод и т.д.

5.3.3.9.5.5. Степень очистки поверхностных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, должна отвечать требованиям СанПиН 2.1.5.980-00.

5.3.3.9.5.6. Нормативная санитарно-защитная зона от очистных сооружений поверхностного стока открытого типа - 100 м, закрытого типа - 50 м.

5.3.3.9.5.7. При разработке и реализации мероприятий по сокращению СЗЗ приведенные показатели могут быть уменьшены по согласованию с Управлением Роспотребнадзора по Республике Марий Эл.

5.3.3.9.5.8. Устройство регулирующих сооружений поверхностного стока перед очистными сооружениями осуществляется для значительных площадей водосбора с целью уменьшения размеров очистных сооружений. Возможно использование существующих декоративных прудов в качестве прудов-регуляторов.

5.3.3.9.5.9. Размеры участка и СЗЗ регулирующих сооружений определяются при разработке проектной документации.

5.3.3.9.5.10. При градостроительном проектировании площадь земельного участка, необходимого для размещения очистных сооружений поверхностного стока, допускается принимать по таблице 5.3.3.9.4.

Таблица 5.3.3.9.4

**Площадь
земельного участка, необходимого для размещения очистных сооружений поверхностного стока**

Площадь водосборного бассейна, га	Ориентировочная площадь участка для размещения ОС<*>, га		
	При глубине накопительной емкости		
	H=4 м	H=6 м	H=8 м
10 - 50	0,2	-	-
50 - 100	0,4	0,3	0,3
100 - 200	0,5 - 0,6	0,4 - 0,5	0,4
200 - 300	0,7 - 0,9	0,6	0,5
300 - 400	1,0 - 1,1	0,7 - 0,8	0,6
400 - 600	1,2 - 1,4	0,9 - 1,0	0,7 - 0,9
600 - 800	1,6 - 1,8	1,2 - 1,3	1,0 - 1,1
800 - 1000	1,9 - 2,1	1,4 - 1,6	1,2 - 1,3
1000 - 1200	2,3 - 2,4	1,7 - 1,8	1,4 - 1,5
1200 - 1500	2,6 - 3,0	1,9 - 2,2	1,6 - 1,7

<*> **Примечание.**

Расчет произведен с учетом коэффициента стока

5.3.3.9.6. Резервирование территории для размещения сооружений системы теплоснабжения

5.3.3.9.6.1. Площади земельных участков под размещение сооружений системы теплоснабжения определяются расчетом при разработке проектной документации исходя из мощности сооружения и технологических параметров.

5.3.3.9.6.2 При градостроительном проектировании размер земельных участков, необходимых для размещения сооружений системы теплоснабжения, допускается принимать по таблицам 5.3.3.9.5 - 5.3.3.9.6

Таблица 5.3.3.9.5

**Размеры
земельных участков для объектов энергоснабжения, размещаемых в районах жилой застройки**

Объект энергоснабжения	Теплопроизводительность, Гкал/ч	Размеры земельных участков, га
------------------------	------------------------------------	--------------------------------

ТЭЦ, ТЭС	200 и более	60,0 - 75,0
ТЭЦ, ТЭС	Менее 200	5,0 - 1,0
Мини-ТЭС	-	0,3 - 0,7
АИТ	5 МВт и менее	0,01 - 0,3
НПС	-	0,5 - 1,0
ЦТП	-	0,02 - 0,05

Таблица 5.3.3.9.6

**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

5.3.3.9.6.3. Размеры земельных участков, необходимых для размещения прочих сооружений системы теплоснабжения, определяются при разработке проектной документации в зависимости от мощности, технологической схемы, устанавливаемого оборудования и иных расчетных параметров.

5.3.3.9.6.4. Нормативные размеры санитарно-защитных зон от источников теплоснабжения:

а) тепловые электростанции (ТЭС) эквивалентной электрической мощностью 600 МВт и выше, работающие на газовом и газомазутном топливе, относятся к предприятиям второго класса и должны иметь СЗЗ не менее 500 м.

В зависимости от характеристики выбросов предприятий, по которым ведущим для установления СЗЗ фактором является химическое загрязнение атмосферы, размер СЗЗ устанавливается от границы промплощадки и от источника выбросов загрязняющих веществ;

б) ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью 200 Гкал и выше, работающие на газовом и газомазутном топливе (последний как резервный), относятся к предприятиям третьего класса с СЗЗ не менее 300 м;

в) при установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации в приземном слое и по вертикали с учетом высоты жилых зданий в зоне максимального загрязнения атмосферного воздуха от котельной (10 - 40 высот трубы котельной), а также акустических расчетов. СЗЗ при расчетных значениях ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха в пределах ПДК в приземном слое и на различных высотах прилегающей жилой застройки не должна быть менее 50 м, если по акустическому расчету не требуется

корректировки в сторону ее увеличения. При наличии в зоне максимального загрязнения от котельных жилых зданий повышенной этажности высота дымовой трубы должна быть как минимум на 1,5 м выше конька крыши самого высокого жилого здания.

5.3.3.9.6.5. При разработке и реализации мероприятий по сокращению СЗЗ приведенные показатели СЗЗ могут быть уменьшены по решению Управления Роспотребнадзора по Республике Марий Эл.

5.3.3.9.7. Резервирование территории для размещения сооружений системы электроснабжения

5.3.3.9.7.1. Для обеспечения населения и территории городского округа "Город Йошкар-Ола" предусматривается размещение объектов системы электроснабжения: электроподстанций, источников совместной выработки тепловой и электрической энергии, линий электропередачи, пунктов перехода воздушных линий электропередачи в кабельные, кабельных коллекторов, распределительных пунктов трансформаторных подстанций, соединительных пунктов.

5.3.3.9.7.2. Площадь участка для строительства закрытых отдельно стоящих питающих центров должна составлять:

- 110 кВ - 0,2 - 0,5 га;

- 220 кВ - 1,2 - 1,8 га.

Площади земельных участков под размещение сооружений системы электроснабжения определяются расчетом при разработке проектной документации, исходя из мощности сооружения и технологических параметров.

При градостроительном проектировании размер земельных участков, необходимых для размещения сооружений системы электроснабжения, допускается принимать по таблице 5.3.3.9.7.

Таблица 5.3.3.9.7

Расчетные показатели минимально допустимых размеров земельных участков, отводимых для размещения объектов электросетевого хозяйства

Вид объекта регионального значения	Размер земельного участка, кв. м
Электроподстанции от 35 кВ до 220 кВ	Не более 15000
Мачтовые подстанции мощностью от 25 до 250 кВА	Не более 50
Комплектные подстанции с одним трансформатором мощностью от 25 до 630 кВА	Не более 50
Комплектные подстанции с двумя трансформаторами мощностью от 160 до 630 кВА	Не более 80
Трансформаторные подстанции с двумя трансформаторами закрытого типа мощностью от 160 до 630 кВА	Не более 150
Распределительные пункты наружной установки	Не более 250
Распределительные пункты закрытого типа	Не более 200
Секционирующие пункты	Не более 80
Переходные пункты двухцепной кабельной линии 110 - 220 кВ закрытого типа:	Не требуется

Малогобаритные открытые с использованием переходных опор	Не более 200
Отдельно стоящие (для ВЛ 110 кВ для ВЛ 220 кВ)	Не более 600

Примечание.

Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38 - 750 кВ утверждены приказом Министерством топлива и энергетики Российской Федерации от 20.05.1994 N 14278 тм-т1.

5.3.3.9.7.3. Размеры земельных участков, необходимых для размещения прочих сооружений системы электроснабжения, определяются при разработке проектной документации в зависимости от мощности, технологической схемы, устанавливаемого оборудования и иных расчетных параметров.

5.3.3.9.8. Резервирование территории для размещения сооружений системы газоснабжения

5.3.3.9.8.1. Для обеспечения населения и территории городского округа "Город Йошкар-Ола" предусматривается размещение объектов системы газоснабжения: газораспределительных пунктов, узлов учета расхода газа, газорегуляторных пунктов, газопроводов.

5.3.3.9.8.2 Площади земельных участков для размещения сооружений системы газоснабжения определяются расчетом при разработке проектной документации, исходя из производительности сооружения и технологических параметров.

5.3.3.9.8.3. При градостроительном проектировании размер земельных участков, необходимых для размещения сооружений системы газоснабжения, допускается принимать по таблице 5.3.3.10.8.

Таблица 5.3.3.9.8

Ориентировочный размер земельных участков для размещения газорегуляторных пунктов

№ п/п	Наименование сооружения	Размер земельного участка<*> (га)
1	Газорегуляторные пункты производительностью, куб. м/час:	
	До 100 включительно	0,01
	Свыше 100 - 3000 включительно	0,07
	Свыше 3000 - 10000 включительно	0,11
	Свыше 10000 - 100000 включительно	0,13
	Свыше 100000 - 300000 включительно	0,38
	Свыше 300000 - 500000 включительно	0,65
2	Узлы учета расхода газа	0,3
3	Крановые узлы	0,2

<*> **Примечание.** Без учета подъездной дороги.

Площадь земельного участка для размещения отдельно стоящих газорегуляторных пунктов шкафного (ГРПШ) или блочного (ГРПБ) типа подбирается в зависимости от типа и производительности объекта. Минимальный размер земельного участка для размещения ГРПШ и

ГРПБ - 4 кв. м.

5.3.3.9.8.4. Расстояния от отдельно стоящих ГРП, ГРПБ и ГРПШ до зданий и сооружений должны быть не менее указанных в таблице 5.3.3.9.9.

Таблица 5.3.3.9.9

Расстояния от отдельно стоящих ГРП, ГРПБ и ГРПШ до зданий и сооружений

Давление газа в газопроводе на вводе в ГРП, МПа	Расстояния в свету от отдельно стоящих газорегуляторных пунктов (по горизонтали) до, м			
	зданий и сооружений	железнодорожных и трамвайных 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	То же

Примечания.

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

2. Требования таблицы распространяются также на узлы учета расхода газа и крановые узлы.

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

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

Расстояние от ГРП до зданий, к которым допускается пристраивать или встраивать ГРП, не регламентируется.

5.3.3.9.9. Резервирование территории для размещения сооружений информатизации и связи

5.3.3.9.9.1. Площади земельных участков для размещения сооружений системы информатики и связи определяются расчетом при разработке проектной документации исходя из производительности сооружения и технологических параметров.

5.3.3.9.9.2. При градостроительном проектировании показатели обеспеченности и размер земельных участков, необходимых для размещения сооружений системы информатики и связи, допускается принимать по таблице 5.3.3.9.10.

Таблица 5.3.3.9.10

Расчетные показатели обеспеченности жителей объектами информатики и связи

Наименования объектов	Ед. изм.	Расчетные показатели	Площадь участка на единицу измерения
-----------------------	----------	----------------------	--------------------------------------

1. Объекты телефонной связи			
1.1. Узловая АТС	объект	1 узел на 10 АТС	0,3 га на объект
1.2. АТС	объект	1 АТС на 10 - 40 тыс. номеров	0,25 га на объект
1.3. Абонентский цифровой концентратор (АЦК)	объект	1 АЦК на 1,0 - 5,0 тыс. номеров	40 - 100 кв. м
1.4. Оптический распределительный шкаф (ОРШ)	объект	1 ОРШ на 2,0 тыс. номеров и менее	1,0 - 2,0 кв. м
2. Объекты проводного вещания			
2.1. Опорно-усилительная станция (ОУС)	объект	1 ОУС на 60 - 120 тыс. абонентов	0,1 - 0,15 га на объект
2.2. Блок-станция проводного вещания (БС)	объект	1 БС на 30 - 60 тыс. абонентов	0,1 - 0,15 га на объект
2.3. Звуковая трансформаторная подстанция (ЗТП)	объект	1 ЗТП на 10 - 12 тыс. абонентов	50 - 70 кв. м на объект
3. Объекты кабельного телевидения			
3.1. Технический центр кабельного телевидения	объект	1 на жилой район	0,3 - 0,5 га на объект
4. Объекты почтовой связи			
4.1. Отделение почтовой связи (на микрорайон)	объект на 9 - 25 тыс. жителей	1 на микрорайон	700 - 1200 кв. м
4.2. Межрайонный почтамт	объект на 5070 тыс. жителей	по расчету	0,6 - 1 га
5. Антенно-мачтовые сооружения, телевизионные ретрансляторы		по расчету	От 0,3 га

5.3.3.9.9.3. Звуковые трансформаторные подстанции (ЗТП) размещаются в помещениях на первом этаже жилых зданий. Строительство отдельных зданий и сооружений для ЗТП не требуется. Ориентировочные площади помещений станций следует предусматривать в соответствии с таблицей 5.3.3.9.11.

Таблица 5.3.3.9.11

Ориентировочные площади помещений объектов проводного вещания

Наименование и мощность станции	Площадь (кв. м)
ЦСПВ<*>	45

ОУС, мощностью 30 кВт	45
То же, 20 кВт	40
То же, 15 кВт	35
То же, 10 кВт	30
УС, мощностью 10 кВт	30
БС	20
ЗТП	10
СРТУ<*>, мощностью 15 кВт	40
То же, 10 кВт	35
То же, 2,5 кВт	20
То же, 1 кВт	15

Примечания:

<*> ЦСПВ - центральная станция проводного вещания

<*> СРТУ - станция радиотрансляционного узла.

5.3.3.9.9.4. Технические центры кабельного телевидения (ТЦКТ) следует размещать в специальных помещениях или электрощитовой на первом этаже жилого дома, а также на верхних технических этажах или на чердаках жилых и общественных зданий высокой застройки. Строительство отдельных зданий и сооружений для ТЦКТ не требуется.

5.3.3.9.9.5. Оборудование необходимо размещать в имеющем искусственное освещение помещении площадью не менее 12 кв. м с высотой потолков не менее 2,8 м. Помещение должно быть капитальным, не ниже II степени по огнестойкости, оборудовано охранно-пожарной сигнализацией и принудительной вытяжной вентиляцией.

5.3.3.9.9.6. При градостроительном проектировании размеры земельных участков для сооружений связи определяются по таблице 5.3.3.9.12.

Таблица 5.3.3.9.12

Размеры земельных участков для сооружений связи

Сооружения связи	Размеры земельных участков, га
Кабельные линии	
Необслуживаемые усилительные пункты в металлических цистернах:	
при уровне грунтовых вод на глубине до 0,4 м	0,021
то же, на глубине от 0,4 до 1,3 м	0,013
то же, на глубине более 1,3 м	0,006
Необслуживаемые усилительные пункты в контейнерах	0,001
Обслуживаемые усилительные пункты и сетевые узлы выделения	0,29
Вспомогательные осевые узлы выделения	1,55

Сетевые узлы управления и коммутации с заглубленными зданиями площадью, кв. м:	
3000	1,98
6000	3,00
9000	4,10
Технические службы кабельных участков	0,15
Службы районов технической эксплуатации кабельных и радиорелейных магистралей	0,37
Воздушные линии	
Основные усилительные пункты	0,29
Дополнительные усилительные пункты	0,06
Вспомогательные усилительные пункты (со служебной жилой площадью)	по заданию на проектирование
Радиорелейные линии	
Узловые радиорелейные станции с мачтой или башней высотой, м:	
40	0,80/0,30
50	1,00/0,40
60	1,10/0,45
70	1,30/0,50
80	1,40/0,55
90	1,50/0,60
100	1,65/0,70
110	1,90/0,80
120	2,10/0,90
Промежуточные радиорелейные станции с мачтой или башней высотой, м:	
30	0,80/0,40
40	0,85/0,45
50	1,00/0,50
60	1,10/0,55
70	1,30/0,60
80	1,40/0,65
90	1,50/0,70
100	1,65/0,80
110	1,90/0,90
120	2,10/1,00

Примечания:

1. Размеры земельных участков для радиорелейных линий даны: в числителе - для радиорелейных станций с мачтами, в знаменателе - для станций с башнями.

2. Размеры земельных участков определяются в соответствии с проектами:

- при высоте мачты или башни более 120 м, при уклонах рельефа местности более 0,05, а также при пересеченной местности;

- при размещении вспомогательных сетевых узлов выделения и сетевых узлов управления и коммутации на участках с уровнем грунтовых вод на глубине менее 3,5 м, а также на участках с уклоном рельефа местности более 0,001.

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

5.3.3.9.9.7. Размеры земельных участков, необходимых для размещения прочих объектов информатики и связи, определяются при разработке проекта в зависимости от мощности, технологической схемы, устанавливаемого оборудования и иных расчетных параметров.

5.3.3.9.10. Резервирование территории для размещения сооружений коммуникационных коллекторов

5.3.3.9.10.1. Диспетчерский пункт коллектора необходимо предусматривать из расчета: 1 диспетчерский пункт на участок коллектора общей протяженностью не менее 5 км с размещением его, как правило, на равноудаленном расстоянии от границ участка.

5.3.3.9.10.2. Площадь застройки диспетчерского пункта не должна превышать 200 кв. м. При соответствующем обосновании возможно размещение диспетчерского пункта ниже уровня земли. В диспетчерском пункте следует предусматривать устройство отдельного входа непосредственно снаружи, а из диспетчерского пункта - устройство основного входа в коллектор через подземную галерею.

Раздел 5.4. Инженерная защита

5.4.1. Общие положения по инженерной подготовке территории

Необходимость инженерной защиты определяется в соответствии с положениями Градостроительного кодекса Российской Федерации в части развития территории городского округа "Город Йошкар-Ола":

- для вновь застраиваемых территорий - в проектах документов территориального планирования, документации по планировке территории с учетом вариантности планировочных и технических решений и 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, и снижения возможных неблагоприятных последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Необходимость инженерной защиты территории городского округа "Город Йошкар-Ола" определяется при разработке Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола", а тип и параметры инженерной защиты - в проекте планировки территории с учетом положений СП 116.13330.2012 применительно к опасным геологическим процессам, выявленным на территории

Республики Марий Эл: оползни, карст, переработка берегов, пучение, подтопление и затопление.

Цель инженерной подготовки территории - обеспечение безопасности проживания населения, создание благоприятных условий для рационального функционирования застройки, системы инженерной инфраструктуры, сохранности ландшафтных и водных объектов, а также зеленых массивов. Мероприятия по инженерной подготовке следует осуществлять с учетом прогноза изменения инженерно-геологических условий, характера использования и планировочной организации территории.

При проектировании инженерной защиты следует обеспечивать:

- предотвращение, устранение или снижение до допустимого уровня отрицательного воздействия на защищаемые территории, здания и сооружения действующих и связанных с ними возможных опасных процессов;

- производство работ способами, не приводящими к появлению новых и (или) интенсификации действующих геологических процессов;

- сохранение заповедных зон, ландшафтов, исторических объектов и т.д.;

- 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);

- соблюдение расчетного гидрогеологического режима грунтов оснований, а также предотвращение развития эрозионных и других физико-геологических процессов, приводящих к нежелательному изменению природных условий и недопустимым нарушениям осваиваемой территории.

Принятие градостроительных решений должно основываться на результатах тщательного анализа инженерно-геологической обстановки и действующих опасных геологических процессов. Окончательное решение следует принимать после технико-экономического сравнения вариантов, учитывая комплексную стоимость мероприятий по инженерной подготовке, конструктивных решений и эксплуатационных расходов, а также безопасность принятого варианта. При этом инженерная подготовка территории должна обеспечивать возможность градостроительного освоения территорий, подлежащих застройке.

Мероприятия по инженерной защите от опасных геологических процессов должны быть предусмотрены и выполняться в соответствии с действующими нормативными документами (СП 115.13330.2011, СП 47.13330.2012, СП 58.13330.2012, СП 104.13330.2011, СП 116.13330.2012 и др.)

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, расположенных на специальных грунтах, следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 21.13330.2012.

Рекультивацию и благоустройство территорий, нарушенных при создании сооружений и осуществлении мероприятий инженерной защиты, следует производить с учетом требований ГОСТ 17.5.3.04-83 "Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель (с изменением N 1)" и ГОСТ 17.5.3.05-84 "Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию".

Подготовка документации по планировке территории должна выполняться на основе проведенных инженерных изысканий (СНиП 11-02-96). При этом инженерные изыскания для разработки градостроительной документации следует производить с детальностью (в масштабах) инженерно-геологической съемки, соответствующей масштабу градостроительной документации: для проектов планировки - 1:2000, для генеральных планов - 1:10 000. Инженерные изыскания при проектировании инженерной защиты следует проводить по заданию проектной организации в соответствии с требованиями СП 11-102-97 "Инженерно-экологические изыскания для

строительства", СП 11-103-97 "Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства", СП 11-104-97 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства", СП 11-105-97 "Инженерно-геологические изыскания для строительства" и государственных стандартов в области инженерных изысканий и исследований грунтов для строительства. Состав, содержание и детальность (масштаб) материалов инженерных изысканий определяются соответствующим масштабом необходимых графических материалов. Инженерные изыскания должны быть основаны на обобщении информации, охватывающей все виды изыскательских работ, выполненных на территории.

Результаты изысканий должны содержать прогноз изменения инженерно-геологических, гидрологических и экологических условий на расчетный срок с учетом природных и техногенных факторов, а также территориальную оценку (районирование) территории по порогам геологической безопасности и рекомендации по выбору принципиальных направлений инженерной защиты.

5.4.2. Классификатор объектов инженерной защиты городского округа "Город Йошкар-Ола"

К объектам инженерной защиты на территории городского округа "Город Йошкар-Ола" могут быть отнесены:

- противооползневые сооружения (водопонизительные устройства, удерживающие сооружения, улавливающие сооружения);
- противокарстовые сооружения (противофильтрационные устройства, гидроизоляция, вертикальная планировка);
- берегозащитные сооружения (дамбы обвалования, волнозащитные, волногасящие, пляжеудерживающие, регулирующие, струенаправляющие, склоноукрепляющие и иные берегоукрепляющие сооружения);
- сооружения для защиты от подтопления (территориальные и локальные дренажные системы, противофильтрационные устройства, гидроизоляция, вертикальная планировка);
- сооружения для защиты от затопления (дамбы, в том числе дамбы обвалования, ливнеотводы, ливнеспуски, дренажные системы).

5.4.2.1. Противокарстовые сооружения и мероприятия

Противокарстовые сооружения и их конструкции, рекомендуемый характер застройки определяются в соответствии с СП 116.13330.2012.

Планировочные противокарстовые мероприятия являются приоритетными и должны обеспечивать рациональное использование закарстованных территорий и оптимизацию затрат на противокарстовую защиту. Мероприятия должны учитывать перспективу развития данного района и влияние противокарстовой защиты на условия развития карста:

- специальная компоновка функциональных зон, трассировка магистральных улиц и сетей при разработке планировочной структуры с максимально возможным обходом карстоопасных участков и размещением на них зеленых насаждений;
- разработка инженерной защиты территорий от техногенного влияния строительства на развитие карста;
- расположение зданий и сооружений на менее опасных участках, как правило, а также за пределами участков с меньшей интенсивностью (частотой) образования провалов, но с диаметрами больше 20 м.

5.4.2.2. Берегозащитные сооружения и мероприятия

Берегозащитные сооружения и их конструкции проектируются в соответствии с СП 116.13330.2012.

Переработка берегов представляет собой геологическое явление, связанное с размывом и разрушением горных пород в береговой зоне рек, озер, водохранилищ (береговая эрозия) под влиянием колебания уровня воды и других факторов, формирующих береговую линию. К мероприятиям и сооружениям инженерной защиты территорий проявления переработки берегов относятся:

5.4.2.3. Сооружения и мероприятия для защиты от подтопления

Комплекс мероприятий и инженерных сооружений по защите от подтопления должен обеспечивать как локальную защиту зданий, сооружений, грунтов оснований, так и (при необходимости) защиту всей территории в целом. При использовании в качестве защитных мероприятий дренажей и организации поверхностного стока в комплекс защитных сооружений следует включать системы водоотведения и утилизации (при необходимости очистки) дренажных вод. В состав мероприятий по инженерной защите от подтопления должен быть включен мониторинг режима подземных и поверхностных вод, расходов (утечек) и напоров в водонесущих коммуникациях, деформаций оснований, зданий и сооружений, а также наблюдения за работой сооружений инженерной защиты.

Нормы осушения (нормируемые минимальные глубины залегания уровня подземных вод от поверхности земли) при проектировании защиты от подтопления территории принимают в зависимости от характера ее функционального использования.

Для территорий спортивно-оздоровительных объектов и территорий рекреационного и защитного назначения (зеленые насаждения общего пользования, парки, санитарно-защитные зоны) норму осушения следует принимать равной 1 м.

Для существующих промышленных, жилых и общественно-деловых территорий нормы осушения устанавливают в зависимости от исторически сложившейся глубины использования подземного пространства, а также вида грунтов основания. Проектирование в пределах таких территорий зданий и сооружений, заглубление подземных частей которых превышает исторически сложившуюся глубину использования подземного пространства, не требует увеличения нормы осушения. При проектировании таких зданий и сооружений должна быть предусмотрена локальная защита в виде гидроизоляции их подземных частей.

Для вновь застраиваемых территорий нормы осушения устанавливают в зависимости от проектной глубины использования подземного пространства, а также вида грунтов основания. При значительном заглублении подземных частей проектируемых зданий и сооружений относительно сложившегося положения уровней подземных вод целесообразно при минимальной прогнозной глубине их залегания не менее 2 м сохранение этого положения с осуществлением локальной защиты зданий и сооружений путем гидроизоляции их подземных частей. Норму осушения при этом следует принимать равной 2 м.

Исходный уровень подземных вод, необходимый для принятия решений о целесообразности выполнения защитных мероприятий и обоснования величины понижения уровней подземных вод, принимается на основе данных инженерных изысканий и (или) прогноза с учетом факторов подтопления.

Сооружения и мероприятия по инженерной защите территорий подтопления проектируются в соответствии с СП 116.13330.2012, СП 104.13330.2011.

К мероприятиям инженерной защиты территорий подтопления относятся:

1. Дренажи территориальной системы инженерной защиты от подтопления:

- головные - для перехвата подземных вод, фильтрующихся со стороны водораздела; располагают, как правило, нормально к направлению движения потока подземных вод у верховой

границы защищаемой территории;

- береговые - для перехвата подземных вод, фильтрующихся со стороны водного объекта и формирующих подпор; располагают, как правило, вдоль берега или низовой границы защищаемых от подтопления территории или объекта;

- отсечные - для перехвата подземных вод, фильтрующихся со стороны подтопленных участков территории;

- систематические (площадные) - для дренирования территорий в случаях питания подземных вод за счет инфильтрации атмосферных осадков и вод поверхностного стока, утечек из водонесущих коммуникаций или напорных вод из нижележащего горизонта;

- смешанные - для защиты от подтопления территорий при сложных условиях питания подземных вод.

2. Дренажи локальной системы инженерной защиты от подтопления:

- кольцевой (контурный) - для перехвата подземных вод при смешанном их питании, а также для защиты отдельных объектов или участков территории; располагают за наружным контуром площадок, зданий и сооружений;

- пристенный - при устройстве непосредственно с наружной стороны защищаемого объекта; может рассматриваться в качестве элемента ограждающих конструкций;

- пластовый - для защиты заглубленных конструкций и помещений при наличии в их основании достаточного по мощности пласта слабопроницаемых грунтов, а также для перехвата и отвода утечек воды из сооружений с "мокрым" технологическим процессом; располагают непосредственно под зданием и сооружением; пластовый дренаж следует применять независимо от глубины заложения; при устройстве пластового дренажа последний должен сочленяться с пристенным;

- сопутствующий - для предупреждения обводнения грунтов от утечек водонесущих коммуникаций; располагают, как правило, в одной траншее с ними;

- совмещенный с водостоком - для дренирования верховодки; располагают на трассе водостока.

3. Противофильтрационные устройства:

- завесы - для барража подтопления со стороны рек, каналов и водоемов, а также защиты от загрязнения поверхностных и подземных вод и от заболачивания сопредельных территорий; противофильтрационные завесы следует применять при близком залегании водоупора;

- экраны - для уменьшения питания подземных вод вследствие фильтрации утечек из наземных и подземных резервуаров при отсутствии или глубоком залегании водоупора;

- гидроизоляция (наружная и внутренняя, горизонтальная и вертикальная). Применяется для защиты подземных частей зданий и сооружений от капиллярного увлажнения и процессов термовлагопереноса, а также при защите от воздействия подземных вод;

- ливневая канализация должна являться элементом территориальной инженерной защиты от подтопления и проектироваться в составе общей системы инженерной защиты или отдельно.

5.4.2.4. Сооружения для защиты от затопления

При проектировании инженерной защиты от затопления на берегах водотоков и водоемов в качестве расчетного принимают максимальный уровень воды в них с вероятностью превышения в зависимости от класса сооружений инженерной защиты.

Расчетные параметры затопления территорий следует определять на основе инженерно-гидрологических расчетов в зависимости от принимаемых классов сооружений защиты. При этом следует различать затопления: глубоководное (глубина свыше 5 м), среднее (глубина от 2 до 5 м) и мелководное (глубина покрытия поверхности суши водой до 2 м).

Территории поселений, расположенных на прибрежных участках, должны быть защищены

от затопления паводковыми водами, ветровым нагоном воды; от подтопления грунтовыми водами - подсыпкой (намывом) или обвалованием. Отметку бровки подсыпанной территории следует принимать не менее чем на 0,5 м выше расчетного горизонта высоких вод с учетом высоты волны при ветровом нагоне. Превышение гребня дамбы обвалования над расчетным уровнем следует устанавливать в зависимости от класса сооружений согласно СП 39.13330.2012 и СП 58.13330.2012. При защите территории от затопления повышением поверхности территории подсыпкой или намывом грунта отметку подсыпаемой территории со стороны водного объекта следует принимать так же, как для гребня дамб обвалования.

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.

Сооружения и мероприятия по инженерной защите территорий затопления проектируются в соответствии с СП 116.13330.2012, СП 104.13330.2011.

На застроенных территориях следует предусматривать дождевую канализацию закрытого типа.

К мероприятиям инженерной защиты территорий затопления относятся:

- защита территории ограждающими дамбами;
- искусственное повышение поверхности территории;
- подсыпка;
- руслорегулирующие сооружения.

5.4.3. Требования законодательства в области безопасности гидротехнических сооружений

Обеспечение безопасности гидротехнических сооружений осуществляется на основании следующих общих требований:

- обеспечение допустимого уровня риска аварий гидротехнических сооружений;
- представление деклараций безопасности гидротехнических сооружений;
- осуществление федерального государственного надзора в области безопасности гидротехнических сооружений;
- непрерывность эксплуатации гидротехнических сооружений;
- осуществление мер по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений, в том числе установление критериев их безопасности, оснащение гидротехнических сооружений техническими средствами в целях постоянного контроля за их состоянием, обеспечение необходимой квалификации работников, обслуживающих гидротехническое сооружение;
- необходимость заблаговременного проведения комплекса мероприятий по максимальному уменьшению риска возникновения чрезвычайных ситуаций на гидротехнических сооружениях;
- ответственность за действия (бездействие), которые повлекли за собой снижение безопасности гидротехнических сооружений ниже допустимого уровня.

Гидротехнические сооружения - плотины, здания гидроэлектростанций, водосбросные, водоспускные и водовыпускные сооружения, туннели, каналы, насосные станции, судоходные шлюзы, судоподъемники; сооружения, предназначенные для защиты от наводнений, разрушений берегов и дна водохранилищ, рек; сооружения (дамбы), ограждающие хранилища жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций; устройства от размывов на каналах, а также другие сооружения, здания, устройства и иные объекты, предназначенные для использования водных ресурсов и предотвращения негативного воздействия вод и жидких отходов, за исключением объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, предусмотренных Федеральным законом от 7.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

К основным гидротехническим сооружениям относятся:

- устои и подпорные стены, входящие в состав напорного фронта;
- дамбы обвалования;
- берегоукрепительные (внепортовые), регуляционные и оградительные сооружения;
- водосбросы, водоспуски и водовыпуски;
- водоприемники и водозаборные сооружения;
- каналы деривационные, судоходные, водохозяйственных и мелиоративных систем, комплексного назначения и сооружения на них (например, акведуки, дюкеры, мосты-каналы, трубы-ливнеспуски и т.д.);
- туннели;
- трубопроводы;
- напорные бассейны и уравнильные резервуары;
- отстойники;
- рыбопропускные сооружения, входящие в состав напорного фронта;
- гидротехнические сооружения портов (причалы, набережные, пирсы), судостроительных и судоремонтных предприятий, паромных переправ;
- гидротехнические сооружения, входящие в состав комплексов инженерной защиты населенных пунктов и предприятий;
- гидротехнические сооружения инженерной защиты сельхозугодий, территорий санитарно-защитного назначения, коммунально-складских предприятий, памятников культуры и природы;
- гидротехнические сооружения средств навигационного оборудования.

К второстепенным гидротехническим сооружениям относятся:

- ледозащитные сооружения;
- разделительные стенки;
- отдельно стоящие служебно-вспомогательные причалы;
- устои и подпорные стены, не входящие в состав напорного фронта;
- берегоукрепительные сооружения портов;
- рыбозащитные сооружения.

При проектировании, строительстве, капитальном ремонте, эксплуатации, реконструкции, консервации и ликвидации гидротехнического сооружения собственник гидротехнического сооружения и (или) эксплуатирующая организация составляют декларацию безопасности гидротехнического сооружения.

Территориальное планирование, градостроительное зонирование, планировку территории, архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства, внедрение новых технологических процессов и осуществление иной деятельности следует вести с учетом декларации безопасности комплекса гидротехнических сооружений инженерной защиты городского округа "Город Йошкар-Ола".

6. Материалы по обоснованию расчетных показателей

Раздел 6.1. В части природно-рекреационного комплекса

Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности природно-рекреационными объектами и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения устанавливаются в соответствии с СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", а также региональными нормативами градостроительного проектирования.

Раздел 6.2. В части социальной инфраструктуры

6.2.1. Исходные данные, использованные для определения расчетных показателей, содержащихся в основной части местных нормативов градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола"

Для определения расчетных показателей обеспеченности населения городского округа "Город Йошкар-Ола" объектами социальной инфраструктуры использованы следующие исходные данные:

- имеющиеся сведения о существующем состоянии и планируемом развитии сети, информация Росреестра о функциональном назначении нежилых зданий и помещений и их площади, сведения интернет-источников (официальные сайты администрации городского округа "Город Йошкар-Ола", отраслевых министерств Республики Марий Эл);

- методические рекомендации субъектам Российской Федерации и органам местного самоуправления по развитию сети образовательных учреждений, учреждений здравоохранения, организаций социального обслуживания, культуры, физкультуры и спорта и обеспеченности населения услугами таких организаций.

Целесообразность учета методических рекомендаций при разработке классификатора объектов, применительно к которым устанавливаются расчетные показатели, показателей минимальной обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры, показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности объектов обслуживания, а также требований и рекомендаций к размещению объектов по территории города обусловлена их актуальностью. Методические рекомендации, утвержденные в 2016 году, разработаны с учетом современных тенденций развития объектов социальной сферы в целях обеспечения оптимального размещения организаций обслуживания по территории субъектов Российской Федерации.

6.2.2. Методические положения по обоснованию расчетных показателей, содержащихся в основной части местных нормативов градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола"

Обоснование значений расчетных показателей обеспеченности объектами социальной инфраструктуры осуществляется на основании обобщенных данных по существующему состоянию сети объектов социальной инфраструктуры, анализа действующих нормативно-правовых актов, принципов размещения объектов на территории городского округа, прогноза численности населения и его возрастной структуры.

Для определения величины расчетных показателей обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры, изменяемой относительно действующих нормативно-правовых актов, рекомендуется провести следующие мероприятия:

- анализ действующих нормативных документов Российской Федерации, Республики Марий Эл, городского округа "Город Йошкар-Ола";

- анализ показателей существующей обеспеченности по видам объектов;

- анализ результатов социологических исследований;

- определение перспективных показателей обеспеченности (величины расчетного показателя) на основе прогноза численности и возрастной структуры населения;

- оценка величины расчетного показателя относительно существующего уровня обеспеченности и действующих нормативных документов. Величина расчетного показателя не должна быть ниже существующего уровня обеспеченности и противоречить действующим нормативно-правовым актам.

В Генеральном плане городского округа "Город Йошкар-Ола" принят показатель перспективной численности населения на 2025 год 270 тыс. чел.

6.2.3. Обоснование расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности населения городского округа "Город Йошкар-Ола" объектами социальной инфраструктуры и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов

Определение показателей обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры включает следующее:

- разработку перечня нормируемых показателей;
- разработку классификатора объектов, применительно к которым устанавливаются расчетные показатели;
- разработку классификаторов элементов планировочной структуры, районов города, предполагающих дифференциацию показателей;
- определение и обоснование расчетных показателей.

Обоснование классификатора объектов социальной инфраструктуры местного значения городского округа "Город Йошкар-Ола" выполнено на основании Федерального закона от 06.10.2003 N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" (глава 3) с учетом существующей организации сети и ведомственной принадлежности объектов социальной инфраструктуры на территории городского округа "Город Йошкар-Ола" (таблица 6.2.3.2).

Классификатор объектов, применительно к которым устанавливаются расчетные показатели, включает объекты социальной инфраструктуры местного значения городского округа "Город Йошкар-Ола", объекты, не являющиеся объектами местного значения в сфере социальной инфраструктуры муниципального образования (таблица 6.2.3.3).

Количество, вместимость объектов социальной инфраструктуры, их размещение и размеры земельных участков, не указанные в составе настоящих местных нормативов, следует устанавливать в соответствии с Республиканскими нормативами градостроительного проектирования и СП 42.13330.2016.

Таблица 6.2.3.2

Обоснование классификатора объектов социальной инфраструктуры местного значения городского округа "Город Йошкар-Ола"

N п/п	Типы и виды объектов	Объекты местного значения	Обоснование		
			Существующая ведомственная принадлежность объектов на территории городского округа	Ссылка на нормативно-правовой акт (НПА)	Вопросы местного значения согласно НПА

			"Город Йошкар-Ола"		
1	Объекты учебно-образовательного назначения				
1.1	Дошкольные образовательные организации	+	местная	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункт 11 пункта 1 статьи 15; Федеральный закон N 273-ФЗ статья 9	Организация предоставления общедоступного и бесплатного начального общего, основного общего, среднего (полного) образования по основным общеобразовательным программам, за исключением полномочий по финансовому обеспечению образовательного процесса, отнесенных к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации
1.2	Общеобразовательные организации	+	местная		
1.3	Школы-интернаты	+	местная		
1.4	Профессионально-технические учреждения	+	местная / республиканская	Федеральный закон N 273-ФЗ подпункт 4 пункта 1 статьи 9	Создание, реорганизация, ликвидация муниципальных образовательных организаций (за исключением создания органами местного самоуправления муниципальных районов муниципальных образовательных организаций высшего образования), осуществление функций и полномочий учредителей муниципальных образовательных организаций
1.5	Учреждения дополнительного образования (реализующие дополнительные образовательные программы и дополнительные предпрофессиональ-	+	местная	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункт 11 пункта 1 статьи 15; Федеральный закон N 273-ФЗ	Организация предоставления дополнительного образования детям (за исключением предоставления дополнительного образования детям в учреждениях

	ные программы в области искусства)			статья 9	регионального значения) и общедоступного бесплатного дошкольного образования на территории городского округа, а также организация отдыха детей в каникулярное время
1.6	Высшие учебные заведения	-	республиканская / федеральная	-	-
1.7	Организации по переподготовке и повышению квалификации специалистов	-	республиканская / федеральная	-	-
2	Объекты здравоохранения				
2.1	Амбулаторно-поликлинические учреждения (территориальные поликлиники жилых районов, стоматологические поликлиники, амбулатории, офисы врачей общей практики)	-	республиканская	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункт 12 пункта 1 статьи 15, подпункт 6 пункта 1 статьи 15.1; Федеральный закон N 323-ФЗ статьи 17	Организация оказания первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, стационарно-поликлинических и больничных учреждениях, скорой медицинской помощи (за исключением санитарно-авиационной), медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов
2.2	Женские консультации	-	республиканская		
2.3	Многопрофильные медицинские центры, специализированные клиники, в том числе кабинеты семейных врачей	-	республиканская		
2.4	Молочные кухни	-	республиканская		
2.5	Раздаточные пункты молочной кухни	-	республиканская		
2.6	Фельдшерские или фельдшерско-акушерские пункты	-	республиканская		
2.7	Станции скорой медицинской помощи	-	республиканская		
					Организация оказания первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, стационарно-поликлинических и больничных учреждениях, скорой

2.8	Стационарные учреждения для взрослого населения (многопрофильные больницы, роддома, специализированные стационары и медицинские центры и др.)	-	республиканская		медицинской помощи (за исключением санитарно-авиационной), медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов
2.9	Стационарные учреждения для детского населения (многопрофильные больницы, специализированные стационары)	-	республиканская		
2.10	Диспансеры для взрослого и детского населения (кожно-венерологический, противотуберкулезный, психоневрологический, врачебно-физкультурный, наркологический, онкологический, кардиологический, эндокринологический и др.)	-	республиканская		
2.11	Аптеки	-	н/д		
2.12	Учреждения охраны материнства и детства	-	республиканская		
2.13	Учреждения переливания крови	-	республиканская		
2.14	Санатории-профилактории	-	республиканская	Федеральный закон № 131-ФЗ подпункт 22 пункта 1 статьи 15;	Создание, развитие и обеспечение охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения
2.15	Санаторные детские лагеря	-	республиканская	Федеральный закон № 26-ФЗ статья 6	

3	Объекты социального обеспечения				
3.1	Комплексные центры социального обслуживания населения, в том числе отделения социального обслуживания, центры материальных выплат	+	местная / республиканская	Федеральный закон N 442-ФЗ статья 5 "Система социального обслуживания"	Система социального обслуживания включает в себя: 1) федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере социального обслуживания (далее - уполномоченный федеральный орган исполнительной власти); 2) орган государственной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченный на осуществление предусмотренных настоящим Федеральным законом полномочий в сфере социального обслуживания (далее - уполномоченный орган субъекта Российской Федерации); 3) организации социального обслуживания, находящиеся в ведении федеральных органов исполнительной власти; 4) организации социального обслуживания, находящиеся в ведении субъекта Российской Федерации (далее - организации социального обслуживания субъекта Российской Федерации); 5) негосударственные (коммерческие и некоммерческие) организации социального обслуживания, в том числе социально ориентированные
3.2	Учреждение социальной помощи для лиц без определенного места жительства и занятий	-	республиканская		
3.3	Дома-интернаты для престарелых, ветеранов труда и войны, организуемые производственными объединениями (предприятиями), платные пансионаты	-	-		
3.4	Дома-интернаты для взрослых маломобильных групп населения с физическими нарушениями	-	-		
3.5	Детские дома-интернаты	-	республиканская		
3.6	Объекты медико-социального обслуживания (хоспис, дом престарелых)	-	-		

					некоммерческие организации, предоставляющие социальные услуги; б) индивидуальных предпринимателей, осуществляющих социальное обслуживание.
4	Объекты культурно-досугового назначения				
4.1	Культурно-досуговые учреждения (помещения для культурно-массовой работы, досуга и любительской деятельности)	+	местная	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункт 12 пункта 1 статьи 14, подпункт 19.1 пункта 1 статьи 15; 3612-1 статья 40	Создание условий для обеспечения организации досуга и обеспечения жителей услугами организаций культуры
4.2	Театры	+	местная / республиканская		
4.3	Кинотеатры, в т.ч. многозальные	+	местная / республиканская		
4.4	Концертные залы, филармонии	+	местная / республиканская		
4.5	Цирки	-	республиканская		
4.6	Музеи, галереи	+	местная / республиканская	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункт 1 пункта 1 статьи 14.1, подпункт 1 пункта 1 статьи 15.1	Создание музеев городского округа
4.7	Выставочные комплексы, центры	+	-	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункт 12 пункта 1 статьи 14 подпункт 19.1 пункта 1 статьи 15; 3612-1 статья 40	Создание условий для обеспечения организации досуга и обеспечения жителей услугами организаций культуры

4.8	Городские библиотеки	+	местная	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункт 11 пункта 1 статьи 14, подпункт 19 пункта 1 статьи 15; Федеральный закон N 78-ФЗ пункт 2 статьи 15; 3612-1 статья 40	Организация библиотечного обслуживания населения
4.9	Зоопарки, зверинцы	+	местная	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункт 12 пункта 1 статьи 14 подпункт 19.1 пункта 1 статьи 15; 3612-1 статья 40	Создание условий для обеспечения организации досуга и обеспечения жителей услугами организаций культуры
4.10	Культурные центры	+	местная		
5.	Объекты спортивного назначения				
5.1	Территория плоскостных спортивных сооружений	+	местная / республиканская / федеральная	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункт 15 пункта 1 статьи 14, подпункт 26 пункта 1 статьи 15; Федеральный закон N 329-ФЗ статья 9	Обеспечение условий для развития физической культуры и массового спорта
5.2	Спортивно-тренажерные залы повседневного обслуживания, в том числе спортивные залы общего пользования	+	+		
5.3	Бассейны (общего пользования)	+	местная / республиканская / федеральная		
5.4	Физкультурно-оздоровительные комплексы (с залом, бассейном, катком)	+	н/д		

5.5	Специализированные спортивные сооружения (конно-спортивные комплексы, легкоатлетические манежи, стадионы, биатлонно-лыжные комплексы, горно-лыжные комплексы, ледовые арены, автодромы, велотреки, гребные каналы, сноуборд парки, парки для экстремальных видов спорта, стрельбища и др.), в том числе для занятий спортом инвалидов	+	местная / республиканская / федеральная		
6	Объекты торгово-бытового назначения				
6.1	Магазины продовольственных товаров (гастроном, мини-маркет, специализированные магазины: "Хлеб", "Молоко" и прочее)	+	н/д	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункта 10 пункта 1 статьи 14, подпункта 18 пункта 1 статьи 15; Федеральный закон N 381-ФЗ пункт 2 статьи 6, пункт 3 статьи 17, пункт 2 статьи 17	Создание условий для обеспечения жителей услугами связи, общественного питания, торговли и бытового обслуживания
6.2	Магазины непродовольственных товаров (универмаги, промтовары, специализированные магазины: "Одежда", "Обувь", "Книги", "Цветы" и прочее)	+	н/д		
6.3	Магазины смешанного ассортимента (универсамы, супермаркеты, в том числе сетевые, торговые центры, гипермаркеты и т.п.)	+	н/д		
6.4	Рыночные комплексы (в том числе сельскохозяйственные рынки)	+	н/д		

6.5	Предприятия общественного питания	+	н/д				
6.6	Предприятия бытового обслуживания населения	+	н/д				
	в том числе:		н/д				
6.6.1	Непосредственного обслуживания населения	+	н/д				
6.6.1.1	Приемные пункты химчисток и прачечных	+	н/д	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункт 10 пункта 1 статьи 14, подпункт 18 пункта 1 статьи 15; Федеральный закон N 381-ФЗ пункт 2 статьи 6, пункт 3 статьи 17, пункт 2 статьи 17	Создание условий для обеспечения жителей услугами связи, общественного питания, торговли и бытового обслуживания		
6.6.1.2	Ремонтные мастерские, приемные пункты мастерских, пункты проката	+	н/д				
6.6.1.3	Парикмахерские	+	н/д				
6.6.1.4	Фотоуслуги	+	н/д				
6.6.1.5	Ателье	+	н/д				
6.6.2	Производственное предприятие бытового обслуживания малой мощности централизованного выполнения заказов	+	н/д				
6.6.2.1	Предприятия по стирке белья, в том числе: фабрики-прачечные, прачечная самообслуживания, мини-прачечная	+	н/д				
6.6.2.2	Предприятия по химчистке, в том числе: фабрики-химчистки, химчистки самообслуживания, мини-химчистки	+	н/д				
6.6.2.3	Банно-оздоровительные комплексы, сауны	+	н/д				
7	Объекты отдыха и туризма						

7.1	Детские лагеря, оздоровительные лагеря для старшеклассников	+	местная	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункт 9 пункта 1 статьи 14.1, подпункт 8 пункта 1 статьи 15.1	Создание условий для развития туризма
7.2	Гостиницы, отели, хостелы (в том числе туристские)	+	н/д		
8	Иные объекты социальной инфраструктуры				
8.1	Культовые объекты (объекты религиозного назначения)	-	н/д	-	-
8.1.1	объекты, осуществляющие религиозную образовательную деятельность (воскресные школы, семинарии, духовные училища)	-	н/д	-	-
8.2	Отделения связи	-	н/д	-	-
8.3	Отделения банков, отделения и филиалы сберегательного банка	-	н/д	-	-
8.4	Юридические консультации		н/д	-	-
8.5	Нотариальная контора		н/д	-	-
8.6	Отделения полиции	-	н/д	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункт 8 пункта 1 статьи 15	Организация охраны общественного порядка муниципальной полицией
8.7	Опорные пункты охраны порядка	-	н/д		
8.8	Жилищно-эксплуатационные организации	+	местная	-	-
8.9	Пункт приема вторичного сырья	-	н/д	-	-
8.10	Общественные уборные	+	местная	-	-
8.11	Бюро похоронного обслуживания	+	н/д	Федеральный закон N 131-ФЗ подпункт 22 пункта 1	Содержание мест захоронения, организация ритуальных услуг
8.12	Крематории	+	н/д		
8.13	Кладбище	+	н/д		

	традиционного захоронения			статьи 14, подпункт 17 пункта 1 статьи 15; Федеральный закон N 8-ФЗ статья 25, статья 29	
8.14	Кладбище урновых захоронений после кремации (включая колумбарии)	+	н/д		
8.15	Ветеринарные клиники	-	н/д	-	-
8.16	Питомник домашних животных	-	н/д	-	-

Таблица 6.2.3.3

**Классификатор
объектов социальной инфраструктуры, применительно к которым устанавливаются
расчетные показатели**

Типы объектов	Виды объектов	Расчетные (нормируемые) показатели			
		ми-нима-льная обеспеченность населения	максимально допустимый уровень территорииальной доступности	размер земельного участка	обеспеченность объектов общей площадью здания
Объекты учебно-воспитательного назначения	Дошкольные образовательные организации	+	+	+	+
	Общеобразовательные организации (школы, гимназии, лицеи)	+	+	+	+
	Крытые бассейны для дошкольников	-	-	-	-
	Школы-интернаты	-	-	-	-
	Профессионально-технические учреждения	+	-	+	+
	Внешкольные учреждения	+	+	-	-
11.09.2023	Система ГАРАНТ				185/199

	дополнительного образования (детские школы искусств, музыкальные, художественные, хореографические школы, детско-юношеские спортивные школы)				
	Высшие учебные заведения	-	-	-	-
	Организации по переподготовке и повышению квалификации специалистов	-	-	-	-
Объекты здравоохранения	Амбулаторно-поликлинические учреждения (территориальные поликлиники жилых районов, стоматологические поликлиники, амбулатории, офисы врачей общей практики)	+	+	+	+
	Многопрофильные медицинские центры, специализированные клиники, в том числе кабинеты семейных врачей	-	-	-	-
	Консультативно-диагностические центры	-	-	-	-
	Раздаточные пункты молочной кухни	+	+	-	-
	Фельдшерские или фельдшерско-акушерские пункты	-	-	-	-
	Станции скорой медицинской помощи	+	+	+	-
	Роддома	+	+	-	-
	Женские консультации	+	+	-	-
	Стационарные учреждения для взрослого населения (многопрофильные больницы, специализированные стационары и медицинские центры и др.)	+	+	+	+
	Стационарные учреждения для детского населения (многопрофильные больницы, специализированные стационары)	+	+	+	+
	Диспансеры для взрослого и детского населения (кожно-венерологический, противотуберкулезный, психоневрологический, лечебно-физкультурный, наркологический, онкологический, кардиологический, эндокринологический и др.)	+	+	-	-
	Аптеки	+	+	+	+
	Санатории (без туберкулезных)	-	-	-	-
	Санатории для родителей с детьми и детские санатории (без туберкулезных)	-	-	-	-
	Санатории-профилактории	-	-	-	-

	Санаторные детские лагеря	-	-	-	-
Объекты социального обеспечения	Комплексные центры социального обслуживания населения, в том числе отделения социального обслуживания, центры материальных выплат	+	-	-	-
	Служба занятости населения	-	-	-	-
	Пункты питания малоимущих граждан	-	-	-	-
	Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями	-	-	-	-
	Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних	-	-	-	-
	Учреждение социальной помощи для лиц без определенного места жительства и занятий	-	-	-	-
	Дома-интернаты для престарелых, ветеранов войны и труда, организуемые производственными объединениями (предприятиями), платные пансионаты	-	-	-	-
	Дома-интернаты для взрослых маломобильных групп населения с физическими нарушениями	-	-	-	-
	Детские дома-интернаты	-	-	-	-
	Психоневрологические интернаты	-	-	-	-
	Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых	-	-	-	-
	Специальные жилые дома и группы квартир для маломобильных групп населения на креслах-колясках и их семей	-	-	-	-
	Хоспис	-	-	-	-
Объекты культурно-досугового назначения	Культурно-досуговые учреждения (помещения для культурно-массовой работы, досуга и любительской деятельности)	+	+	-	-
	Театры	-	-	-	-
	Кинотеатры, в т.ч. многозальные	+	-	-	+
	Концертные залы	-	-	-	-
	Цирки	-	-	-	-
	Музеи, галереи	-	-	-	-
	Выставочные комплексы, центры	-	-	-	-

	Городские библиотеки	+	+	-	+
	Зоопарки, зверинцы	-	-	-	-
	Культурные центры	+	-	-	-
	Культурно-развлекательные комплексы	+	-	-	-
	Аквапарки	-	-	-	-
Объекты спортивного назначения	Территория плоскостных спортивных сооружений	+	+	+	-
	Спортивно-тренажерные залы повседневного обслуживания, в том числе спортивные залы общего пользования	+	+	-	-
	Бассейны (открытые и закрытые общего пользования)	+	-	+	-
	Физкультурно-оздоровительные комплексы (с залом, бассейном, катком), в том числе для занятий спортом маломобильных групп населения	+	-	-	-
	Специализированные спортивные сооружения (конноспортивные комплексы, легкоатлетические манежи, стадионы, биатлонно-лыжные комплексы, горнолыжные комплексы, ледовые арены, автодромы, велотреки, гребные каналы, сноуборд - парки, парки для экстремальных видов спорта, стрельбища и др.), в том числе для занятий спортом маломобильных групп населения	+	-	-	-
	Боулинг, бильярд	-	-	-	-
Объекты торгово-бытового назначения	Магазины продовольственных товаров (гастроном, мини-маркет, специализированные магазины: "Хлеб", "Молоко" и прочее)	+	+	+	+
	Магазины непродовольственных товаров (универмаги, промтовары, специализированные магазины: "Одежда", "Обувь", "Книги", "Цветы" и прочее)	+	+	+	+
	Магазины смешанного ассортимента (универсамы, супермаркеты, в том числе сетевые, торговые центры, гипермаркеты и т.п.)	+	+	+	+
	Рыночные комплексы (в том числе сельскохозяйственные рынки)	+	-	+	+
	Предприятия общественного питания	+	+	+	-
	Столовые	-	-	-	-
11.09.2023	Система ГАРАНТ				188/199

	Кафе, рестораны, бары, в том числе быстрого питания	-	-	-	-
	Магазины-кулинарии	-	-	-	-
	Предприятия бытового обслуживания населения, в том числе:	+	-	+	-
	Непосредственного обслуживания населения	+	+	+	-
	Приемные пункты	-	-	-	-
	Ремонтные мастерские	-	-	-	-
	Парикмахерские	-	-	-	-
	Фотоуслуги	-	-	-	-
	Комплексные предприятия бытового обслуживания	-	-	-	-
	Клининговые услуги	-	-	-	-
	Производственное предприятие бытового обслуживания малой мощности централизованного выполнения заказов	+	-	+	-
	Химчистки	-	-	-	-
	Банно-оздоровительные комплексы, сауны	-	-	-	-
Объекты отдыха и туризма	Дома отдыха (пансионаты), в том числе для отдыха с детьми	-	-	-	-
	Детские лагеря, оздоровительные лагеря для старшеклассников	+	-	+	-
	Туристские базы, в том числе для отдыха с детьми	-	-	-	-
	Гостиницы, отели, хостелы (в том числе туристские)	+	-	+	-
Иные объекты социальной инфраструктуры	Культовые объекты (объекты религиозного назначения)	-	-	-	-
	Объекты, осуществляющие религиозную образовательную деятельность (воскресные школы, семинарии, духовные училища)	-	-	-	-
	Отделения связи	+	+	-	-
	Отделения банков, отделения и филиалы сберегательного банка	+	+	-	-
	Организации и учреждения управления	-	-	-	-
	Проектные организации и конструкторские бюро	-	-	-	-
	Районные суды	-	-	-	-
11.09.2023					
		Система ГАРАНТ			189/199

	Юридические консультации	-	-	-	-
	Нотариальная контора	-	-	-	-
	Отделения полиции	+	+	-	-
	Опорные пункты охраны порядка	+	+	-	-
	Жилищно-эксплуатационные организации, в том числе:				
	Планировочной единицы I уровня	+	+	-	-
	Планировочной единицы II уровня	+	-	-	-
	Пункт приема вторичного сырья	+	-	-	-
	Общественные уборные	+	+	-	+
	Бюро похоронного обслуживания	+	-	-	-
	Крематории	-	-	-	-
	Кладбище традиционного захоронения	+	-	+	-
	Кладбище урновых захоронений после кремации (включая колумбарии)	+	-	+	-
	Ветеринарные клиники	-	-	-	-
	Питомник домашних животных	-	-	-	-
	Колумбарии	-	-	-	-

Определение и обоснование расчетных показателей включает:

- определение показателей обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры;
- определение показателей обеспеченности объекта общей площадью на единицу измерения;
- дифференцированные расчетные показатели обеспеченности объектами по территории города;
- определение показателей обеспеченности объектов территорией участка.

Для определения показателей обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры за основу приняты действующие нормативные документы городского округа "Город Йошкар-Ола", показатели существующей обеспеченности.

6.2.4. Расчет минимального размера земельного участка отдельно стоящей дошкольной организации

Показатели приняты в соответствии с действующими нормативными документами (СП 42.13330.2011) в части обеспечения объектов социальной инфраструктуры участком и норм расчета стоянок автомобилей, а также отраслевыми техническими регламентами и сводами правил, действующими в сфере градостроительства (таблицы 5.1.1.1.1, 5.1.2.1, 5.1.3.1, 5.1.5.1, 5.1.6.1 и 5.2.7.3.1).

Исходные параметры позволяют вычислить минимальный размер земельного участка общеобразовательной организации - 2,5 га.

6.2.5. Расчет проектной численности населения и потребности в объектах социальной инфраструктуры для индивидуальной жилой застройки с земельными участками площадью

более 0,1 га

При комплексной застройке индивидуальными жилыми домами, а также подготовке проектов планировки территорий расчет обеспеченности объектами местного значения социальной инфраструктуры определяется с учетом:

- анализа статистических данных по г. Йошкар-Оле, предоставленный Маристатом, согласно которому средний размер частных домохозяйств принят 2,4 человек;
- применяемых на территории города типовых проектов отдельно стоящих объектов социальной инфраструктуры;
- площади территории проектирования, в том числе планируемого количества жилых домов, размещаемых в границах проекта планировки территории.

В существующей застройке потребность обеспеченности объектами местного значения социальной инфраструктуры определяется на основании статистических данных о количестве проживающих на данной территории.

При обосновании размеров земельных участков объектов социальной инфраструктуры городского округа "Город Йошкар-Ола" показатели принимались в соответствии с СП 42.13330.2011 (приложение Ж) с учетом существующей вместимости дошкольных образовательных организаций, с СанПиН 2.1.3.2630-10 (пункт 2.11).

6.2.6. Расчет количества контейнеров для сбора твердых коммунальных отходов

Расчет необходимого количества контейнеров для ИЖС выполняется по формуле:

$$K_{нс} = П \text{ год} \times k_1 / t \times V, \text{ где:}$$

$K_{нс}$ - количество контейнеров, штуки;

$П \text{ год}$ - годовое накопление ТКО, куб. м;

k_1 - коэффициент неравномерности заполнения контейнера - 1,25;

t - периодичность вывоза - 365*;

V - объем контейнера для ТКО - 0,8 или 1,1 куб. м.

Число жителей в ИЖС определяется как количество объектов (участков) ИЖС, умноженное на коэффициент домохозяйства - 2,4.

Норматив образования ТКО - 211,2 кг в год (1,92 куб. м в год) на одного жителя городского округа "Город Йошкар-Ола".

Расчет выполняется на 100 объектов ИЖС.

$$П \text{ год} = 100 \times 2,4 \times 1,92 \text{ куб. м} = 460,8 \text{ куб. м};$$

$$K_{нс} = 460,8 \text{ куб. м} \times 1,25 / 365 \times 0,8 = 2 \text{ контейнера.}$$

Информация об изменениях: *Раздел 6.3 изменен с 6 июля 2023 г. - Решение собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" Республики Марий Эл от 28 июня 2023 г. N 500-VII См. предыдущую редакцию*

Раздел 6.3. Результаты геоинформационного моделирования типовых проектов планировки территории в части вариантного анализа плотности и типологии застройки

Методика геоинформационного моделирования

В целях разработки нормативов проводилось геоинформационное моделирование территорий г. Йошкар-Олы. Моделирование проходило следующие этапы:

1. Разработка типовых придомовых участков с учетом списка заданных критериев (высота и длина дома; санитарные разрывы между объектами) и сценариев организации территории.
2. Оценка всего ряда типовых участков и отбор самых оптимальных результатов.
3. Разработка типовых кварталов при помощи комбинирования придомовых участков, отобранных на втором этапе. Рассматривались варианты размещения объектов образования и рекреации в соответствии с потребностями в границах кварталов.
4. Оценка всего ряда типовых кварталов и анализ полученных данных о параметрах застройки, нормах проектирования.
5. Описание полученных результатов в виде параметров, которые учтены при составлении нормативов.

Цели моделирования состояли в следующем:

- установление четкой взаимосвязи между расчетными параметрами нормативов и действующими санитарными разрывами;
- установление предельных показателей плотности застройки, при которых соблюдаются расчетные параметры нормативов и действующие санитарные разрывы.

При геоинформационном моделировании рассматривались различные пространственные отношения между объектами, в результате было выполнено 4 сценария организации территории с различным процентом подземных парковок

Сценарий "А". Базовый без подземных парковок.

Сценарий "В". 30% всех парковок размещаются вне придомовых территорий в общем для жилого квартала гараже.

Сценарий "С". Часть парковок в механизированном гараже при торце дома на придомовой территории.

Сценарий "Е". 1 - 2 этажа подземных парковок.

В результате геоинформационного моделирования сделаны следующие выводы:

Сценарий "Е" наиболее полно отвечает представлениям о качественной современной городской среде, позволяет рекомендовать решение проблемы размещения парковочных мест с помощью подземных гаражей.

Также стоит отметить, что исходный норматив количества парковочных мест был подобран исходя из анализа тенденций увеличения уровня автомобилизации в городе Йошкар-Оле. Если этот тренд будет изменен с помощью муниципальной политики, то и облик городской среды можно будет организовать посредством различных сценариев.

Раздел 6.4. В части транспортной инфраструктуры

6.4.1. Исходные данные, использованные для определения расчетных показателей, содержащихся в основной части местных нормативов градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола"

Разработке нормативных требований по проектированию развития транспортной инфраструктуры в составе нового нормативного документа, предшествовала работа по сбору и анализу исходных данных.

Исходные данные для разработки и обоснования нормативных требований и конкретных значений нормативных расчетных показателей собраны по нескольким основным направлениям:

- данные, характеризующие правовые аспекты транспортной и градостроительной деятельности в городском округе "Город Йошкар-Ола" и Республике Марий Эл;

- данные и показатели, характеризующие развитие транспортной инфраструктуры как совокупности линейных и нелинейных объектов капитального строительства;

- данные и показатели, характеризующие достигнутый уровень транспортного обслуживания в муниципальном образовании как социальную составляющую транспортной деятельности (безопасность, доступность, комфорт пользователя транспортной системы).

Кроме того, при разработке нормативного документа изучен зарубежный опыт градостроительного нормирования (США, Германия, Канада), а также был применен опыт авторов по разработке нормативных документов и конкретному проектированию в Москве, Ростове-на-Дону, Севастополе, Калининграде, Казани, Иркутске, Санкт-Петербурге.

В качестве исходных данных, характеризующих развитие транспортной инфраструктуры, изучены данные, содержащиеся в ранее разработанной документации, и материалы по результатам анализа сложившейся транспортной ситуации, проведенного организациями, участвующими в разработках по развитию транспортной инфраструктуры в городском округе "Город Йошкар-Ола", в том числе в составе разработки Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола".

При проведении анализа сложившейся ситуации ставилась цель собрать информацию, необходимую для понимания транспортных процессов, происходящих в муниципальном образовании, получения конкретных показателей, характеризующих работу транспортной системы. Необходимо было выявить имеющиеся в муниципальном образовании проблемы, а также новые тенденции транспортного развития.

Использованы следующие источники:

- результаты анализа существующего положения;
- данные, предоставленные заказчиком, характеризующие функционирование различных сфер городской жизнедеятельности;
- результаты ведомственных опросов;
- результаты натурных обследований, проведенных в составе работы, в том числе обследования транспортного и пешеходного движения, обследования работы общественного транспорта, обследования работы внешнего транспорта;
- действующая градостроительная документация по развитию транспортной инфраструктуры и развитию муниципального образования в целом;
- материалы Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола".

В качестве исходных данных, характеризующих достигнутый уровень транспортного обслуживания в муниципальном образовании, использовано следующее:

- результаты транспортного моделирования;
- результаты проведенного анализа показателей транспортной подвижности населения;
- результаты проведенного анализа транспортной доступности центра муниципального образования.

Сбор исходной информации проведен по всем основным направлениям функционирования транспортной сферы: улично-дорожная сеть, общественный транспорт, парковочное пространство муниципального образования, внешний транспорт, пешеходное движение. Выявлены позитивные и негативные стороны развития транспортной системы городского округа "Город Йошкар-Ола".

В разрабатываемом документе отражены все вышеперечисленные направления функционирования транспортной сферы, цель нормирования которых - обеспечить эффективное градостроительное проектирование для городского округа "Город Йошкар-Ола".

6.4.2. Методические положения по обоснованию расчетных показателей, содержащихся в основной части местных нормативов градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола"

В составе разработанного документа для обоснования расчетных показателей и нормативных

требований рассматривались:

- действующие технические и нормативные акты в сфере развития городской транспортной инфраструктуры, а также отраслевые нормативные документы;
- столичные функции городского округа "Город Йошкар-Ола";
- опыт применения различных нормативных расчетных показателей в городах России, включая Москву, Казань;
- зарубежный опыт нормирования в транспортной сфере.

Важным принципом подхода к разработке нового нормативного документа является максимальный учет транспортно-планировочных особенностей развития городского округа "Город Йошкар-Ола".

Общими методическими принципами при разработке нормативного документа являлись:

- принцип преемственности к ныне действующим нормативным документам;
- принцип "умеренной новизны", т.е. нормативы должны обобщать и закреплять лучшие достижения проектирования, но вместе с тем нормативные требования не должны меняться кардинально (за редким исключением);
- принцип системности и комплексности подхода;
- принцип дифференцируемого подхода к нормируемым параметрам для объектов транспорта, размещаемых в различных функциональных и территориальных зонах муниципального образования.

Нормируемые расчетные показатели развития транспортной инфраструктуры, разработанные в составе нового нормативного документа, представляют два принципиальных направления нормативных требований:

- требования по развитию транспортной инфраструктуры (количественные потребности в линейных и нелинейных транспортных объектах);
- требования по обеспечению необходимого уровня транспортного обслуживания различных территорий муниципального образования (социальная составляющая).

Методика определения количественных значений расчетных нормативных показателей определялась в зависимости от назначения выбранного показателя и основывалась на различных исходных данных из числа собранных.

Относительно новыми для нормативного документа городского округа "Город Йошкар-Ола" являются следующие направления нормирования:

- классификация улично-дорожной сети (УДС) - предложены существенные изменения в классификации УДС с целью приведения ее в соответствие с реально сложившейся в муниципальном образовании, а также проектируемой в Генеральном плане городского округа "Город Йошкар-Ола" структурой УДС;
- кардинальное улучшение условий пешеходного движения - существенно расширен раздел по организации пешеходного движения в части пешеходных улиц, площадей, набережных, пешеходных зон, устройства пешеходных переходов в уровне проезжей части и вне нее;
- упорядочение велодвижения - предложена классификация велодорожек и их параметры.

Все нормативные требования к развитию транспортной инфраструктуры разработаны с учетом анализа практики применения нормативных требований в городах России и за рубежом, но прежде всего исходя из особенностей градостроительного и социально-экономического развития городского округа "Город Йошкар-Ола".

6.4.3. Обоснование расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности населения городского округа "Город Йошкар-Ола" объектами транспортной инфраструктуры и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов

6.4.3.1. Оценка распределения мест проживания и мест работы (учебы) населения по территории городского округа

Для описания распределения объектов, порождающих перемещения населения: мест проживания и мест работы (учебы) населения территория городского округа была разделена на компактные функционально-планировочные единицы - транспортные зоны.

На основе статистических данных была выполнена оценка численности проживающего и занятого населения каждой транспортной зоны.

На основании этой информации, была выполнена оценка емкости транспортных зон относительно мест проживания и работы (учебы) населения. Для уточнения данных использовалась социально-экономическая статистика, данные о численности населения отдельных планировочных единиц, информация о местоположении промышленных и производственных предприятий, социально-бытовых и других объектов.

6.4.3.2. Результаты сравнительного анализа между местами проживания и местами работы населения

Проанализировав нагрузки на УДС была выполнена оценка числа перемещений между каждой парой транспортных зон. Была определена динамика перемещений на протяжении месяца.

Полученные показатели сравнивались с данными опросного обследования жителей городского округа "Город Йошкар-Ола" и показали высокую степень достоверности.

6.4.3.3. Результаты транспортного моделирования на территории городского округа "Город Йошкар-Ола"

на основании результатов анализа транспортной модели были определены параметры, характеризующие существующее состояние транспортной системы городского округа "Город Йошкар-Ола".

К результатам работы модели относятся:

- расчетные данные о числе передвижений (общем или на отдельных видах транспорта) между каждой парой транспортных зон;
- расчетное распределение числа передвижений по маршрутам движения;
- расчетная загрузка линий пассажирского транспорта и участков улично-дорожной сети;
- расчетные скорости движения транспорта на участках улично-дорожной сети.

Перечисленные выше параметры транспортной системы характеризуют ее отдельные элементы: отдельные участки улично-дорожной сети и линий пассажирского транспорта.

Полученные в результате анализа расчетные показатели были использованы для оценки достоверности результатов транспортного моделирования.

6.4.3.4. Оценка достоверности результатов транспортного моделирования на основании анализа данных о динамике передвижения населения

Проверка результатов моделирования была выполнена путем сравнения расчетных показателей существующего состояния транспортной системы с данными о фактическом использовании транспортной инфраструктуры городского округа "Город Йошкар-Ола".

Данные о фактическом использовании транспортной инфраструктуры получены в ходе проведения специализированных натурных и опросных обследований.

Опросное обследование проведено методом телефонного обзвона случайной выборки жителей городского округа "Город Йошкар-Ола". По результатам обследования были определены:

- общее число передвижений жителей городского округа "Город Йошкар-Ола" в утренний час пик;
- число передвижений на каждом виде транспорта жителей городского округа "Город Йошкар-Ола" в утренний час пик;

Расчетные показатели, являющиеся результатами работы транспортной модели, совпадают с полученными в ходе проведения опросного обследования данными.

В ходе проведения натурных обследований были получены данные о:

- интенсивности транспортных потоков на участках улично-дорожной сети;
- пассажиропотоках по входам и выходам на остановках общественного транспорта.

Расчетная загрузка УДС и линий общественного транспорта совпала с результатами натурных обследований.

6.4.3.5. Анализ существующей обеспеченности населения и территории городского округа "Город Йошкар-Ола" общественным транспортом и объектами улично-дорожной сети на основании использования результатов транспортного моделирования

Для каждой транспортной зоны была вычислена плотность улично-дорожной сети как отношение протяженности улично-дорожной сети, расположенной на территории транспортной зоны, в пересчете на одну полосу движения к площади территории зоны (или численности проживающего в зоне населения).

Анализ существующей обеспеченности общественным транспортом городского округа "Город Йошкар-Ола" был выполнен на основании расчетного времени доступности остановок общественного транспорта. Территория городского округа была поделена квадратной сеткой на ячейки со стороной 300 метров. Для каждой ячейки сетки в зависимости от числа остановок общественного транспорта, находящихся вблизи ячейки, типа общественного транспорта и расстояния от ячейки до остановки был определен уровень доступности общественного транспорта.

Раздел 6.5. В части инженерной инфраструктуры

6.5.1. Исходные данные, использованные для определения расчетных показателей, содержащихся в основной части местных нормативов градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола"

При разработке проекта настоящих местных нормативов в части объектов инженерной инфраструктуры собраны документы, определяющие или оказывающие существенное влияние на формирование расчетных показателей в части инженерной инфраструктуры, содержащихся в основной части местных нормативов, и правил размещения объектов инженерной инфраструктуры с учетом специфики развития территории городского округа. Среди этих документов следующие:

- действующий Генеральный план городского округа "Город Йошкар-Ола" (в части инженерной инфраструктуры);
- Схема территориального планирования Республики Марий Эл;
- отчетные данные эксплуатационных организаций о существующем состоянии инженерной инфраструктуры городского округа по следующим системам;
- отраслевые схемы: Схема теплоснабжения городского округа "Город Йошкар-Ола" до 2027 года, Схемы водоснабжения и водоотведения городского округа "Город Йошкар-Ола" на период до 2025 года;

- разработанные и утвержденные проекты планировки на отдельные территории городского округа "Город Йошкар-Ола";
- федеральные и республиканские программы, концепции и стратегии развития и размещения объектов инженерной инфраструктуры, энергосбережения;
- нормативно-правовые акты Правительства Российской Федерации, определяющие основы обеспечения потребности Российской Федерации в инженерных ресурсах;
- требования по санитарно-эпидемиологической безопасности, нормы и правила проектирования и охраны объектов инженерной инфраструктуры.

Сбор и анализ исходной информации проведен по всем основным направлениям инженерной инфраструктуры городского округа "Город Йошкар-Ола": водоснабжение, водоотведение хозяйственно-бытовых стоков, водоотведение дождевых стоков, теплоснабжение, электроснабжение, газоснабжение, связь.

6.5.2. Методические положения по обоснованию расчетных показателей, содержащихся в основной части местных нормативов градостроительного проектирования городского округа "Город Йошкар-Ола"

Общими методическими принципами при разработке местных нормативов в части инженерной инфраструктуры являлись:

- обязательность учета федеральной нормативно-правовой базы в части обеспечения технической и экологической безопасности объектов инженерной инфраструктуры (стандартов, строительных норм, правил и т.д.);
- формирование всех систем инженерного обеспечения как единого комплекса, образующего инженерную инфраструктуру, которая должна обеспечивать сбалансированное перспективное развитие территории городского округа "Город Йошкар-Ола" в целом и отдельных его частей на расчетный период в соответствии с установленными требованиями по повышению энергетической эффективности, снижению негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, обеспечению безопасности, бесперебойности и повышения надежности работы всех систем, по предупреждению чрезвычайных ситуаций мирного и военного характера и возможности их использования для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- развитие инженерной инфраструктуры городского округа "Город Йошкар-Ола" в увязке с федеральными и региональными программами;
- развитие и размещение объектов инженерной инфраструктуры в увязке с существующей и перспективной планировочной организацией территории, улично-дорожной сетью, природными условиями (рельеф, зеленые насаждения), инженерно-геологическими условиями, размещением зон активного градостроительного развития;
- улучшение качества среды за счет формирования инженерной инфраструктуры "городского" типа на всей территории городского округа "Город Йошкар-Ола" вне зависимости от типа застройки; развитие преимущественно общегородских централизованных систем инженерного обеспечения;
- дифференциация нормируемых показателей для объектов инженерной инфраструктуры, размещаемых в различных функциональных и территориальных зонах городского округа "Город Йошкар-Ола".

Нормативы потребления коммунальных услуг в отношении холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, отопления, газо- и электроснабжения населением городского округа "Город Йошкар-Ола" утверждаются правовыми актами Министерством строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Марий Эл.

Правила, которые регулируют отношения по предоставлению коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах, собственникам и

пользователям жилых домов, в том числе отношения между исполнителями и потребителями коммунальных услуг, устанавливаются их права и обязанности, порядок заключения договора, содержащего положения о предоставлении коммунальных услуг, а также порядок контроля качества предоставления коммунальных услуг, порядок определения размера платы за коммунальные услуги с использованием приборов учета и при их отсутствии, порядок перерасчета размера платы за отдельные виды коммунальных услуг в период временного отсутствия граждан в занимаемом жилом помещении, порядок изменения размера платы за коммунальные услуги при предоставлении коммунальных услуг ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность, определяют основания и порядок приостановления или ограничения предоставления коммунальных услуг, а также регламентируют вопросы, связанные с наступлением ответственности исполнителей и потребителей коммунальных услуг, определены постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 N 354 "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов".

При разработке документации по планировке территорий используются расчетные показатели расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды, расходов тепловой и электрической энергии, природного газа, емкости сооружений информатики и связи, объемов водоотведения городских сточных вод, приведенные в основной части местных нормативов.

Расчетные показатели развития инженерной инфраструктуры, которые должны учитываться при разработке градостроительной документации, подразделяются на:

- количественные показатели - объем потребляемых коммунальных услуг (ресурсов) и потребности населения и территории в линейных объектах инженерной инфраструктуры;
- качественные показатели - требования к размещению линейных объектов инженерной инфраструктуры и сооружений в разных функциональных зонах с целью обеспечения технической и экологической безопасности населения и территории.

Методики расчета количественных показателей развития инженерной инфраструктуры (расход воды на хозяйственно-питьевые нужды, тепловая и электрическая нагрузка, расход природного газа, нефтепродуктов, потребность в сооружениях информатики и связи, объем водоотведения городских сточных вод) различаются в зависимости от вида градостроительной документации. При разработке документации по планировке территории, в составе которой определяются основные показатели развития территории (объем и тип жилой застройки, перечень и основные характеристики объектов общественного, в том числе социального, коммунального и производственного назначения, объектов транспортной и инженерной инфраструктур), должна применяться методика, базирующаяся на использовании дифференцированных (по видам размещаемых объектов) удельных показателей расходов. При разработке документации Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола" или отраслевых схем развития инженерной инфраструктуры в условиях, когда отсутствуют сведения о размещаемых объектах, применяется методика, базирующаяся на использовании укрупненных удельных показателей расходов.

6.5.3. Обоснование расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности населения городского округа "Город Йошкар-Ола" объектами транспортной инфраструктуры и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов

Документы, перечисленные в пункте 6.5.1, легли в основу формирования расчетных показателей в части инженерного обеспечения населения и территории городского округа "Город Йошкар-Ола".

В рамках разработки расчетных показателей в части инженерного обеспечения:

- сформирован перечень объектов инженерной инфраструктуры, находящихся или планируемых к размещению или ликвидации в границах городского округа "Город Йошкар-Ола";

- объекты капитального строительства инженерной инфраструктуры дифференцированы по типам (объекты систем водоснабжения, водоотведения городских сточных вод и поверхностных и дренажных вод, теплоснабжения, электроснабжения газоснабжения, информатики и связи), значению (объекты регионального (республиканского) и местного (муниципального) значения), категориям (городского, районного и локального значения) и видам (линейные объекты и сооружения);

- сформирован перечень правовых актов федерального, регионального (республиканского) и местного (муниципального) значения, которыми следует руководствоваться при подготовке документов территориального планирования и планировке территории в части размещения объектов инженерной инфраструктуры в зависимости от их типа, вида, категории и значения;

- определен минимально допустимый уровень обеспеченности населения и территории объектами инженерной инфраструктуры, выражаемый в следующих показателях:

а) расчетных показателях, используемых для определения объемов потребления инженерных ресурсов с учетом планируемых мероприятий по ресурсосбережению (объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, тепловая нагрузка, электрическая нагрузка, расход природного газа), объемов водоотведения городских и поверхностных сточных вод, емкости сооружений информатики и связи с учетом различных типов застройки (многоквартирный или индивидуальный жилой фонд, включая садоводческие некоммерческие товарищества, объекты общественного и коммунального назначения и пр.);

б) типах и видах объектов инженерной инфраструктуры, обеспечивающих повышение качества поставляемых ресурсов и оказываемых услуг в области водоснабжения и водоотведения, электро-, газо-, теплоснабжения, связи и информатики и сбалансированное перспективное развитие городского округа "Город Йошкар-Ола" в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства;

в) размере земельных участков, необходимых для безопасного функционирования и проведения реконструкции (капремонта) существующих и размещения новых сооружений и линейных объектов инженерной инфраструктуры;

- определены правила формирования границ и параметры зон охраны существующих линейных объектов и сооружений инженерной инфраструктуры с учетом требований законодательства, а также технических зон, необходимых для обеспечения возможности проведения реконструкции существующих и размещения новых объектов инженерной инфраструктуры в зависимости от градостроительных условий (в зоне нового строительства и реорганизации территории или в зоне сохраняемой застройки и благоустройства);

- определены условия использования территории технических и охранных зон объектов инженерной инфраструктуры;

- определены правила размещения новых и проведения реконструкции действующих линейных объектов и сооружений инженерной инфраструктуры на территории различных зон с учетом требований федерального законодательства в области технического регулирования и санитарного благополучия населения, строительных правил и правил охраны.

Правила определяют требования и условия размещения на территории городского округа "Город Йошкар-Ола" как всего комплекса инженерной инфраструктуры в целом, так и особенности размещения объектов всех систем инженерного обеспечения.