

4) в пониженных местах при пилообразном профиле лотков улиц;  
5) в местах улиц, дворовых и парковых территорий, не имеющих стока поверхностных вод.  
3.4.4.7. Проектирование дождеприемных колодцев в лотках проезжих частей улиц и проездов следует осуществлять в соответствии с таблицей 10.

Таблица 10.

Уклон проезжей части улицы, ‰	Расстояние между дождеприемными колодцами, м
до 4	50
5-10	60-70
10-30	70-80
свыше 30	не более 60

3.4.4.8. Для регулирования стока дождевых вод следует проектировать пруды или резервуары, а также использовать укрепленные овраги и существующие пруды, не являющиеся источниками питьевого водоснабжения.  
3.4.4.9. На участках территорий жилой застройки, подверженных эрозии (по характеристикам уклонов и грунтов), следует предусматривать локальный отвод поверхностных вод от зданий дополнительно к общей системе водоотвода.  
3.4.4.10. Очистку сточных вод следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 32.13330.2012 "СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения", пособия к СНиП 2.04.03-85 “Проектирование сооружений для очистки сточных вод”, СанПиН 2.1.5.980-00 “2.1.5. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод”.

### 3.4.5. Теплоснабжение

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

3.4.5.2. При разработке схем теплоснабжения расчетные тепловые нагрузки определяются:

1) для существующей застройки города и действующих промышленных предприятий - по проектам с уточнением по фактическим тепловым нагрузкам;  
2) для намечаемых к строительству промышленных предприятий - по укрупненным нормам развития основного (профильного) производства или проектам аналогичных производств;  
3) для намечаемых к застройке жилых микрорайонов (кварталов) - по укрупненным показателям плотности размещения тепловых нагрузок или по удельным тепловым характеристикам зданий и сооружений.

3.4.5.3. Тепловые нагрузки определяются с учетом категорий потребителей по надежности теплоснабжения в соответствии с требованиями СНиП 41-02-2003.

3.4.5.4. Теплоснабжение жилой и общественной застройки следует предусматривать:

- 1) централизованное - от котельных, тепловых и атомных электростанций (ТЭЦ, ТЭС, АЭС);
- 2) децентрализованное - от автономных, крышных котельных, квартирных теплогенераторов.

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

При отсутствии схемы теплоснабжения на территориях одно-, двухэтажной жилой застройки с плотностью населения 40 чел./га и выше системы централизованного теплоснабжения допускается предусматривать от котельных на группу жилых и общественных зданий.

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

Принятая к разработке в проекте схема теплоснабжения должна обеспечивать:

- 1) нормативный уровень теплосбережения;
- 2) нормативный уровень надежности согласно требованиям СНиП 41-02-2003;
- 3) требования экологической безопасности;
- 4) безопасность эксплуатации.

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

Размещение источников теплоснабжения, тепловых пунктов в жилой застройке должно быть обосновано акустическими расчетами с мероприятиями по достижению нормативных уровней шума и вибрации и расчетами рассеивания вредных выбросов в атмосфере по СНиП 41-02-2003, СП 60.13330.2012 "СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха”.

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

Для зданий, в которых не допускаются перерывы в подаче тепла (больницы, дошкольные образовательные учреждения с круглосуточным пребыванием детей и др.), надежность теплоснабжения при проектировании системы теплоснабжения должна обеспечиваться одним из следующих решений:

- 1) проектированием резервных источников тепла, обеспечивающих отопление здания в полном объеме, в том числе с использованием электроэнергии;
- 2) двусторонним питанием от разных тепловых сетей.

3.4.5.7. Размеры санитарно-защитных зон от источников теплоснабжения устанавливаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Ориентировочные размеры составляют:

- 1) от тепловых электростанций (ТЭС) эквивалентной электрической мощностью 600 МВт и выше:
- 2) использующие в качестве топлива уголь и мазут - 1000 м;
- 3) работающих на газовом и газомазутном топливе - 500 м;
- 4) от ТЭЦ и районных котельных тепловой мощностью 200 Гкал и выше:
- 5) работающих на угольном и мазутном топливе - 500 м;
- 6) работающих на газовом и газомазутном топливе - 300 м;
- 7) от золоотвалов ТЭС - 300 м.

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

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

3.4.5.9. Земельные участки для размещения котельных выбираются в соответствии со схемой теплоснабжения, проектом планировки города, генеральными планами предприятий.

Размеры земельных участков для отдельно стоящих котельных, размещаемых в районах жилой застройки, следует принимать по таблице 11.

Таблица 11.

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

Примечания:

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

Размещение золошлакоотвалов следует предусматривать вне селитебной территории на непригодных для сельского хозяйства земельных участках. Условия размещения золошлакоотвалов и размеры площадок для них должны соответствовать требованиям СНиП 41-02-2003.

3.4.5.10. Трассы и способы прокладки тепловых сетей следует предусматривать в соответствии с СП 18.13330.2011 "СНиП И-89-80". Генеральные планы промышленных предприятий", СНиП 41-02-2003.

Для прохождения теплотрасс в заданных направлениях выделяются специальные коммуникационные коридоры, которые учитывают интересы прокладки других инженерных коммуникаций с целью исключения или минимизации участков их взаимных пересечений.

3.4.5.11. Размещение тепловых сетей производится в соответствии с требованиями подраздела “Размещение инженерных сетей” градостроительного раздела нормативов.

### 3.4.6. Газоснабжение

3.4.6.1. Проектирование и строительство новых, реконструкцию и развитие действующих газораспределительных систем следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 "СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы”, ПБ 12-529-03 на основе схем газоснабжения в целях обеспечения уровня газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций, предусматриваемого программами газификации Мурманской области и муниципального образования город Мурманск.

3.4.6.2. Размещение магистральных газопроводов на территории города не допускается.

Санитарные разрывы от магистральных газопроводов определяются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

3.4.6.3. При проектировании давление газа во внутренних газопроводах и перед газоиспользующими установками для потребителей не должно превышать следующих значений, МПа:

- 1) производственные здания, в которых величина давления газа обусловлена требованиями производства - 1,2;
- 2) производственные здания прочие - 0,6;
- 3) бытовые здания промышленных предприятий отдельно стоящие, пристроенные к производственным зданиям и встроенные в эти здания - 0,3;
- 4) административные здания - 0,005.

Котельные:

- 1) отдельно стоящие на территории производственных предприятий - 1,2;
- 2) то же, на селитебной территории города - 0,6;
- 3) пристроенные, встроенные и крышные производственных зданий - 0,6;
- 4) пристроенные, встроенные и крышные общественных, административных и бытовых зданий - 0,3;
- 5) пристроенные, встроенные и крышные жилых зданий - 0,005;
- 6) общественные и складские здания - 0,005;
- 7) жилые здания - 0,003.

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

Для неотключаемых потребителей газа, перечень которых утверждается в установленном порядке, имеющих преимущественное право пользования газом в качестве топлива и поставки газа которым не подлежат ограничению или прекращению, должна быть обеспечена бесперебойная подача газа путем закольцевания газопроводов или другими способами.

Расходы газа потребителями следует определять:

- 1) для промышленных предприятий по опросным листам действующих предприятий, проектам новых и реконструируемых или аналогичных предприятий, а также по укрупненным показателям;
- 2) для существующего жилищно-коммунального сектора в соответствии с СП 62.13330.2011 "СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы”.

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

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

3.4.6.6. Размеры земельных участков ГНС в зависимости от их производительности следует принимать по проекту, но не более, га, для станций производительностью:

- 1) 10 тыс. т/год - 6;
- 2) 20 тыс. т/год - 7;
- 3) 40 тыс. т/год - 8.

Площадку для размещения ГНС следует предусматривать с учетом обеспечения снаружи ограждения противопожарной полосы шириной 10 м и минимальных расстояний до лесных массивов в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”.

3.4.6.7. Размеры земельных участков ГНП и промежуточных складов баллонов следует принимать не более 0,6 га.

3.4.6.8. Для снижения и регулирования давления газа в газораспределительной сети проектируются газорегуляторные пункты (ГРП), блочные газорегуляторные пункты (ГРПБ) и шкафные (ШРП).

3.4.6.9. ГРП следует размещать:

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

ГРПБ следует размещать отдельно стоящими.

ШРП размещают на отдельно стоящих опорах или на наружных стенах зданий, для газоснабжения которых они предназначены.

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

- 1) от ГГРП с входным давлением P = 1,2 МПа, при условии прокладки газопровода по территории города - 15 м;
- 2) от ГРП с входным давлением P = 0,6 МПа - 10 м.

3.4.6.11. Противопожарные расстояния от газопроводов и иных объектов газораспределительной сети до соседних объектов определяются в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”.

3.4.6.12. Отдельно стоящие ГРП, ГРПБ и ШРП должны располагаться на расстояниях от зданий и сооружений не менее приведенных в таблице 56, а на территории промышленных предприятий - согласно требованиям СП 18.13330.2011 "СНиП И-89-80". Генеральные планы промышленных предприятий”.

В стесненных условиях разрешается уменьшение на 30% расстояний от зданий и сооружений до газорегуляторных пунктов пропускной способностью до 10000 м³/ч.

Таблица 12.

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

Примечания:

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

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

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

3.4.6.13. Проектирование наружных газопроводов, резервуаров, баллонных установок СУГ и их размещение следует осуществлять в соответствии с требованиями раздела “Зоны инженерной инфраструктуры” (подраздел “Размещение инженерных сетей”) настоящих нормативов.

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

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

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

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

3.4.6.16. Размеры охранных зон для объектов газораспределительной сети и условия использования земельных участков, расположенных в их пределах, определяются Правилами охраны газораспределительных сетей, утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 г. № 878.

На земельных участках, входящих в охранные зоны газораспределительных сетей запрещается:

- 1) возводить объекты жилого, общественно-делового и производственного назначения;
- 2) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;
- 3) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;
- 4) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;
- 5) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;
- 6) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспреде-