Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до								
	Фундаментов зданий и сооружений	Фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	оси крайнего пути		бортового камня улицы, дороги (кромки проезжей части, укрепленной полосы обочины)	наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги	фундаментов опор воздушных линий электропередачи напряжением		
			железных дорог колеи 1520 мм, но не менее глубины траншей до подошвы насыпи и бровки выемки	железных дорог колеи 750 мм			до 1 кВ наружного освещения, контактной сети троллейбусов	свыше 1 до 35 кВ	свыше 35 до 110 кВ и выше
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Водопровод и напорная канализация	5	3	4	2,8	2	1	1	2	3
Самотечная канализация (бытовая и дождевая)	3	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Дренаж	3	1	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Сопутствующий дренаж	0,4	0,4	0,4	0	0,4	-	-	-	-
Газопроводы горючих газов давления, МПа:									

низкого до 0,005	2	1	3,8	2,8	1,5	1	1	5	10
среднего - свыше 0,005 до 0,3	4	1	4,8	2,8	1,5	1	1	5	10
высокого: свыше 0,3 до 0,6	7	1	7,8	3,8	2,5	1	1	5	10
свыше 0,6 до 1,2	10	1	10,8	3,8	2,5	2	1	5	10
Тепловые сети: от наружной стенки канала, тоннеля	2	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
от оболочки бесканальной прокладки	5 (смотри примечание 2)	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Кабели силовые всех напряжений и кабели связи	0,6	0,5	3,2	2,8	1,5	1	0,5 <*>	5 <*>	10 <*>
Каналы, коммуникационные тоннели	2	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3 <*>
Наружные пневмомусоропроводы	2	1	3,8	2,8	1,5	1	1	3	5

<*> Относится только к расстояниям от силовых кабелей.

Примечания.

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

2. Расстояния от тепловых сетей при бесканальной прокладке до зданий и сооружений следует принимать по таблице Б.3 СНиП 41-02-2003.

3. Расстояния от силовых кабелей напряжением 110 - 220 кВ до фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и линий связи следует принимать 1,5 м.

4. В орошаемых районах при непросадочных грунтах расстояние от подземных инженерных сетей до оросительных каналов следует принимать (до бровки каналов):

1 м - от газопровода низкого и среднего давления, а также от водопроводов, канализации, водостоков и трубопроводов горючих жидкостей;

2 м - от газопроводов высокого давления (до 0,6 МПа), теплопроводов, хозяйственно-бытовой и дождевой канализации;

1,5 м - от силовых кабелей и кабелей связи.

Таблица 29

Инженерные сети	Расстояние (м) по горизонтали (в свету) до												
	водопровода	канализации бытовой	дренажа и дождевой канализации	газопроводов давления, МПа (кгс/см2)				кабелей силовых всех напряжений	кабелей связи	тепловых сетей		каналов, тоннелей	наружных пневмомусоропроводов
				низкого до 0,005	среднего св. 0,005 до 0,3	высокого				наружная стенка канала, тоннеля	оболочка бесканальной прокладки		
						св. 0,3 до 0,6	св. 0,6 до 1,2						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Водопровод	1,5	см. примечание 1	1,5	1	1	1,5	2	1 <*>	0,5	1,5	1,5	1,5	1
Канализация бытовая	см. примечание 1	0,4	0,4	1	1,5	2	5	1 <*>	0,5	1	1	1	1
Дождевая канализация	1,5	0,4	0,4	1	1,5	2	5	1 <*>	0,5	1	1	1	1

Газопроводы давления, МПа: низкого до 0,005	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	1	2	1
среднего свыше 0,005 до 0,3	1	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	1	2	1,5
высокого: свыше 0,3 до 0,6	1,5	2	2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	1,5	2	2
свыше 0,6 до 1,2	2	5	5	0,5	0,5	0,5	0,5	2	1	4	2	4	2
Кабели силовые всех напряжений	1 <*>	1 <*>	1 <*>	1	1	1	2	0,1 - 0,5	0,5	2	2	2	1,5
Кабели связи	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	0,5	-	1	1	1	1
Тепловые сети:													
от наружной стенки канала, тоннеля	1,5	1	1	2	2	2	4	2	1	-	-	2	1
от оболочки бесканальной прокладки	1,5	1	1	1	1	1,5	2	2	1	-	-	2	1
Каналы, тоннели	1,5	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	-	1
Наружные пневмомусоропроводы	1	1	1	1	1,5	2	2	1,5	1	1	1	1	-

<*> Допускается уменьшать указанные расстояния до 0,5 м при соблюдении требований раздела 2.3 ПУЭ

Примечание.

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

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

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

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

3. В таблице 29 указаны расстояния до стальных газопроводов. Размещение газопроводов из неметаллических труб следует предусматривать согласно СНиП 42-01-02.

3.4.9.18. При пересечении инженерных сетей между собой расстояния по вертикали (в свету) должны быть не менее:

- при прокладке кабельной линии параллельно высоковольтной линии (ВЛ) напряжением 110 кВ и выше от кабеля до крайнего провода - 10 м (в условиях реконструкции расстояние от кабельных линий до подземных частей и заземлителей отдельных опор ВЛ напряжением выше 1000 В допускается принимать не менее 2 м, при этом расстояние по горизонтали (в свету) до крайнего провода ВЛ не нормируется);
- между трубопроводами или электрокабелями, кабелями связи и железнодорожными путями, считая от подошвы рельса, или автомобильными дорогами, считая от верха покрытия до верха трубы (или ее футляра) или электрокабеля - по расчету на прочность сети, - 0,6 м;
- между трубопроводами и электрическими кабелями, размещаемыми в каналах или тоннелях, и железными дорогами расстояние, считая от верха перекрытия каналов или тоннелей до подошвы рельсов железных дорог, - 1 м, до дна кювета или других водоотводящих сооружений или основания насыпи железнодорожного земляного полотна - 0,5 м;
- между трубопроводами и силовыми кабелями напряжением до 35 кВ и кабелями связи - 0,5 м;
- между трубопроводами и силовыми кабелями напряжением 110 - 220 кВ - 1 м;
- между трубопроводами и кабелями связи при прокладке в коллекторах - 0,1 м, при этом кабели связи должны располагаться выше трубопроводов;

- между кабелями связи и силовыми кабелями при параллельной прокладке в коллекторах - 0,2 м, при этом кабели связи должны располагаться ниже силовых кабелей;

- в условиях реконструкции предприятий при условии соблюдения требований ПУЭ расстояние между кабелями всех напряжений и трубопроводами допускается уменьшать до 0,25 м;

- между трубопроводами различного назначения (за исключением канализационных, пересекающих водопроводные, и трубопроводов для ядовитых и дурнопахнущих жидкостей) - 0,2 м.

Трубопроводы, транспортирующие воду питьевого качества, следует размещать выше канализационных или трубопроводов, транспортирующих ядовитые и дурнопахнущие жидкости, на 0,4 м.

Допускается размещать стальные, заключенные в футляры трубопроводы, транспортирующие воду питьевого качества, ниже канализационных, при этом расстояние от стенок канализационных труб до обреза футляра должно быть не менее 5 м в каждую сторону в глинистых грунтах и 10 м - в крупнообломочных и песчаных грунтах, а канализационные трубопроводы следует предусматривать из чугунных труб.

Вводы хозяйственно-питьевого водопровода при диаметре труб до 150 мм допускается предусматривать ниже канализационных без устройства футляра, если расстояние между стенками пересекающихся труб 0,5 м.

При бесканальной прокладке трубопроводов водяных тепловых сетей открытой системы теплоснабжения или сетей горячего водоснабжения расстояния от этих трубопроводов до расположенных ниже и выше канализационных трубопроводов должны быть 0,4 м.

Газопроводы при пересечении с каналами или тоннелями различного назначения следует размещать над или под этими сооружениями на расстоянии не менее 0,2 м в футлярах, выходящих на 2 м в обе стороны от наружных стенок каналов или тоннелей. Допускается прокладка в футляре подземных газопроводов давлением до 0,6 МПа сквозь тоннели различного назначения.

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

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

3.4.9.20. Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью до 50 м3, считая от крайнего резервуара, до зданий, сооружений различного назначения и коммуникаций должны быть не менее приведенных в таблице 30.

Таблица 30

Здания, сооружения и коммуникации	Расстояние от резервуаров в свету при общей вместимости резервуаров в установке, м		Расстояние от испарительной или групповой баллонной
	надземных	подземных	

	до 5 м3	свыше 5 до 10 м3	свыше 10 до 20 м3	до 10 м3	свыше 10 до 20 м3	свыше 20 до 50 м3	установки в свету, м
1	2	3	4	5	6	7	8
Общественные здания и сооружения	40	50 <*>	60 <*>	15	20	30	25
Жилые здания	20	30 <*>	40 <*>	10	15	20	12
Детские и спортивные площадки, гаражи (от ограды резервуарной установки)	20	25	30	10	10	10	10
Производственные здания (промышленных, сельскохозяйственных предприятий и предприятий бытового обслуживания производственного характера)	15	20	25	8	10	15	12
Канализация, теплотрасса (подземные)	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Надземные сооружения и коммуникации (эстакады, теплотрасса и прочее), не относящиеся к резервуарной установке	5	5	5	5	5	5	5
Водопровод и другие бесканальные коммуникации	2	2	2	2	2	2	2
Колодцы подземных коммуникаций	5	5	5	5	5	5	5

Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки со стороны резервуаров)	25	30	40	20	25	30	20
Подъездные пути железных дорог промышленных предприятий, трамвайные пути (до оси пути), автомобильные дороги I - III категорий (до края проезжей части)	20	20	20	10	10	10	10
Автомобильные дороги IV и V категорий (до края проезжей части) и предприятий	10	10	10	5	5	5	5
ЛЭП, ТП, РП	В соответствии с ПУЭ						

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

3.4.9.21. При реконструкции существующих объектов, а также в стесненных условиях (при новом проектировании) разрешается уменьшение указанных в таблице 30 расстояний до 50 процентов (за исключением расстояний от водопровода и других бесканальных коммуникаций, а также железных дорог общей сети) при соответствующем обосновании и осуществлении мероприятий, обеспечивающих безопасность при эксплуатации.

Расстояния от баллонных и испарительных установок, указанные в таблице 30, приняты для жилых и производственных зданий IV степени огнестойкости, для зданий III степени огнестойкости допускается их уменьшать до 10 м, для зданий I и II степеней огнестойкости - до 8 м.

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

3.4.9.22. Расстояния от резервуарных установок общей вместимостью свыше 50 м3 принимаются по таблице 31 настоящих Нормативов.

Таблица 31

Здания, сооружения и коммуникации	Расстояние от резервуаров в свету, м									Расстояние от помещений, установок, где используется СУГ, м	Расстояние (м) от склада наполненных баллонов с общей вместимостью (м3)	
	надземные резервуары					подземные резервуары						
	При общей вместимости, м3											
	свыше 20 до 50	свыше 50 до 200	свыше 50 до 500	свыше 200 до 800		свыше 50 до 200	свыше 50 до 500		свыше 200 до 800			
	Максимальная вместимость одного резервуара, м3											
	до 25	25	50	100	свыше 100 до 600	25	50	100	свыше 100 до 600		до 20	свыше 20
Жилые, общественные административные, бытовые, производственные здания, здания котельных, закрытых и открытых стоянок <*>	70 (30)	80 (50)	150 (110) <**>	200	300	40 (25)	75 (55) <**>	100	150	50	50 (20)	100 (30)
Надземные сооружения и коммуникации (эстакады, теплотрассы и прочие), подсобные постройки жилых зданий	30 (15)	30 (20)	40 (30)	40 (30)	40 (30)	20 (15)	25 (15)	25 (15)	25 (15)	30	25 (15)	20 (20)

Подземные коммуникации (кроме газопроводов на территории ГНС)	За пределами ограды в соответствии со СНиП 2.07.01-89* и СНиП И-89-80*											
Линии электропередачи, трансформаторные, распределительные устройства	По ПУЭ											
Железные дороги общей сети (от подошвы насыпи)	50	75	100 <***>	100	100	50	75 <***>	75	75	50	50	50
Подъездные пути железных дорог, дорог предприятий, трамвайные пути, автомобильные дороги IV - V категорий	30 (20)	30 <***> (20)	40 <***> (30)	40 (30)	40 (30)	20 <***> (15) <***>	25 <***> (15) <***>	25 (15)	25 (15)	30	20 (20)	20 (20)