

Российская Федерация  
Оренбургская область  
Красногвардейский район  
ИП "Похлебухин А.А."

**Местные нормативы  
градостроительного проектирования  
МО Александровский район  
Оренбургской области.**

с. Александровска 2014 г.

Российская Федерация  
Оренбургская область  
Красногвардейский район  
ИП "Похлебухин А.А."

## **Том 1: Основная часть**

с. Александровска 2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ДОСТУПНОСТИ ОБЪЕКТАМИ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ МО АЛЕКСАНДРОВСКИЙ РАЙОН ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ .....</b>	<b>5</b>
<b>ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>НОРМЫ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ, ПЛОЩАДИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ПОД РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ ПО УТИЛИЗАЦИИ И ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ.....</b>	<b>20</b>
<b>ЗОНА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....</b>	<b>21</b>
<b>ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ.....</b>	<b>27</b>
<b>ЗЕМЛИ ВОДООХРАННЫХ ЗОН.....</b>	<b>28</b>
<b>ЗОНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ КЛАДБИЩ И КРЕМАТОРИЕВ .....</b>	<b>28</b>
<b>РАЗМЕЩЕНИЕ КУРОРТНЫХ ЗОН .....</b>	<b>31</b>
<b>Нормативные параметры застройки производственных зон .....</b>	<b>32</b>
<b>ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.....</b>	<b>42</b>
<b>ГАЗОСНАБЖЕНИЕ.....</b>	<b>46</b>
<b>ВОДОСНАБЖЕНИЕ.....</b>	<b>48</b>
<b>СВЯЗЬ .....</b>	<b>53</b>
<b>РАЗМЕЩЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ.....</b>	<b>54</b>

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ТАБЛИЦА 1.1 - ГРУППЫ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ ПО ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Группы городских округов и поселений		Население (тыс. человек)	
		Сельские поселения	Сельские населенные пункты*
Крупные		от 250 до 500	от 5
			от 3 до 5
Большие		от 100 до 250	от 1 до 3
Средние		от 50 до 100	от 0,2 до 1
Малые	I	от 20 до 50	от 0,05 до 0,2
	II	от 10 до 20	до 0,05
	III	до 10	

1.1 Уровень автомобилизации на I период расчетного срока (2015 год) составляет 200-250 легковых автомобилей на 1000 жителей, на расчетный срок (2025 год) – уровень автомобилизации принимается по динамике роста легковых автомобилей с учетом фактических демографических данных Оренбургской области.

**2. РАСЧЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ДОСТУПНОСТИ ОБЪЕКТАМИ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ МО АЛЕКСАНДРОВСКИЙ РАЙОН ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

ТАБЛИЦА 2.1 - СТРУКТУРА И ТИПОЛОГИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЦЕНТРОВ И ОБЪЕКТОВ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЗОНЫ

Объекты по направлениям	Объекты общественно-деловой зоны по видам общественных центров и видам обслуживания						
	эпизодического обслуживания		периодического обслуживания			повседневного обслуживания	
	-	-	-	Центр сельского поселения (межселенный), среднего сельского населенного пункта	-	-	
1	2	3	4	5			
Административно-деловые и хозяйственные учреждения	-	-	-	Административно-хозяйственное здание, отделение связи, банка, ЖКО, опорный пункт охраны порядка	-	-	
Учреждения образования	-	-	-	Дошкольные и школьные образовательные учреждения, детские школы творчества	-	-	
Учреждения культуры и искусства	-	-	-	Учреждения клубного типа с киноустановками, филиалы библиотек для взрослых и детей	-	-	
Физкультурно-спортивные сооружения	-	-	-	Стадион, спортзал с бассейном.	-	-	

### 3. ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ОБЪЕКТЫ

ТАБЛИЦА 3.1 - НОРМЫ РАСЧЕТА УЧРЕЖДЕНИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ И РАЗМЕРЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Учреждения, предприятия, сооружения	Единица измерения	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)	Размер земельного участка, м <sup>2</sup> /единица измерения	Примечание
<b>Объекты образования</b>				
Детское дошкольное учреждение	1 место	31 - 40	При вместимости: до 100 мест - 40 свыше 100 мест - 35 свыше 500 мест - 30 (в условиях реконструкции возможно уменьшение на 25%, на рельефе с уклоном более 20% - на 15%)	Уровень обеспеченности детей (1 - 6 лет) дошкольными учреждениями: 50% - 65%
Общеобразовательная школа, лицей, гимназия, кадетское училище	1 место	136	При вместимости: до 400 мест - 50 - 60 500 - 600 мест - 50- 40 800 - 1100 мест - 33	Уровень охвата школьников I - XI классов - 100% Уровень охвата школьников X - XI классов: до 20%. Спортивная зона школы может быть объединена с физкультурно-оздоровительным комплексом жилого образования
Школы-интернаты	1 место	По заданию на проектирование (фактическая обеспеченность 2)	При вместимости: 200-300 мест - 70 300-500 мест - 65 500 и более мест - 45	При размещении на земельном участке школы здания интерната (спального корпуса) площадь земельного участка следует увеличить на 0,2 га

Учреждения, предприятия, сооружения	Единица измерения	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)	Размер земельного участка, м <sup>2</sup> /единица измерения	Примечание
Учреждения профессионального образования	1 место	По заданию на проектирование с учетом населения города-центра и доли городских округов и городских поселений в системе формирования центра (фактическая обеспеченность 12)	При вместимости: до 300 мест – 75  свыше 300 мест – 50-65  (в условиях реконструкции возможно уменьшение на 50%)	Размеры жилой зоны, учебных и вспомогательных хозяйств, полигонов в указанные размеры не входят
Среднее специальное учебное заведение, колледж	1 место	По заданию на проектирование (фактическая обеспеченность 22)	При вместимости: до 300 мест - 75  300-900 мест - 50-65  900-1600 мест - 30-40	Размеры земельных участков могут быть увеличены на 50% для учебных заведений сельскохозяйственного профиля, размещаемых в сельских поселениях  В условиях реконструкции для учебных заведений гуманитарного профиля возможно уменьшение на 30%
Внешкольные учреждения	1 место	12 % от общего числа школьников, в том числе по видам зданий:  - центры, дворцы, дома детского творчества – 7%;  - художественные (центры, дворцы и дома) - 0,3%;  - эколого-биологические (центры, дворцы, дома, станции, клубы) – 0,3%;	По заданию на проектирование	Предусматривается определенный охват детей дошкольного возраста.  В сельских поселениях места для внешкольных учреждений рекомендуется предусматривать в зданиях общеобразовательных школ

Учреждения, предприятия, сооружения	Единица измерения	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)	Размер земельного участка, м <sup>2</sup> /единица измерения	Примечание	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- туристско-краеведческие (центры, дома, станции, клубы) – 0,3%;</li> <li>- технические (центры, дворцы, дома, станции, клубы) – 0,7%;</li> <li>- спортивные (детско-юношеские школы и клубы общей физической подготовки) – 1,4%;</li> <li>- военно-патриотические и спортивно-технические (клубы, школы) – 0,07%;</li> <li>- другие учреждения - 0,08%;</li> <li>- детско-юношеские спортивные школы Росспорта России, профсоюзов и др. организаций – 1%;</li> <li>- детские музыкальные, художественные, хореографические школы и школы искусств Минкультуры России – 0,6%</li> </ul>			
<b>Объекты здравоохранения</b>					
Стационары всех типов для взрослых с вспомогательными зданиями и сооружениями	1 койка	По заданию на проектирование, опре-	С учетом системы расселения воз-	При вместимости: до 50 коек - 300	Число коек (врачебных и акушерских) для беременных женщин и рожениц рекомендуется при условии их выделения из общего числа коек



Учреждения, предприятия, сооружения	Единица измерения	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)		Размер земельного участка, м <sup>2</sup> /единица измерения	Примечание
<p>ми</p> <p>в том числе психоневрологический и наркологический</p> <p>Стационары для детей</p>	<p>1 койка</p> <p>1 койка</p>	<p>деляемому органими здравоохранения (фактическая обеспеченность 12,5)</p> <p>(фактическая обеспеченность 1,7)</p> <p>(фактическая обеспеченность 10,4)</p>	<p>можно сельская участковая больница, участковая больница, расположенная в городском или сельском поселении, обслуживает комплекс сельских поселений</p>	<p>50-100 коек – 300-200</p> <p>100-200 коек – 200-140</p> <p>200-400 коек - 140-100</p> <p>400-800 коек - 100-80</p> <p>800-1000 коек - 80-60</p> <p>свыше 1000 коек - 60</p> <p>(в условиях реконструкции возможно уменьшение на 25%).</p> <p>Размеры для больниц в пригородной зоне следует увеличивать:</p> <p>инфекционных и онкологических – на 15 %; туберкулезных и психиатрических – на 25 %; восстановительного лечения для взрослых – на 20 %, для детей – на 40 %</p>	<p>стационаров - 0,85 коек на 1 тыс. жителей (в расчете на женщин в возрасте 15-49 лет)</p> <p>(фактическая обеспеченность 2,0)</p> <p>Норму для детей на 1 койку следует принимать с коэффициентом 1,5</p> <p>Площадь участка родильных домов следует принимать с коэффициентом 0,7</p>
<p>Амбулаторно-поликлиническая сеть*, диспансеры без стационара</p>	<p>га</p>	<p>С учетом системы расселения возможна сельская амбулатория 20% общего норматива</p>		<p>0,1 на 100 посещений в смену, но не менее 0,3 га на объект</p>	<p>Размеры земельных участков стационара и поликлиники, объединенных в одно лечебно-профилактическое учреждение, определяются отдельно по соответствующим</p>

<b>Учреждения, предприятия, сооружения</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)</b>	<b>Размер земельного участка, м<sup>2</sup>/единица измерения</b>	<b>Примечание</b>
				нормам и затем суммируются
Станция (подстанция) скорой помощи	1 автомобиль	0,1	0,05 га на 1 автомобиль, но не менее 0,1 га	В пределах зоны 15-минутной доступности на специальном автомобиле
Выдвижной пункт медицинской помощи	Ед.	0,2 автомобиля	0,05 га на 1 автомобиль, но не менее 0,1 га	В пределах зоны 30-минутной доступности на специальном автомобиле
Центр социального обслуживания пенсионеров и инвалидов	1 центр	По заданию на проектирование	По заданию на проектирование	Возможно встроено-пристроенное
Центр социальной помощи семье и детям	1 центр	По заданию на проектирование	То же	То же
Специализированный дом-интернат для взрослых (с 18 лет)  (психоневрологический)	1 место	3,0	При вместимости:  до 200 мест – 125  200-400 мест – 100  400-600 мест – 80	То же
Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых (с 60 лет)	1 чел.	60		То же
Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах-колясках и их семей	1 чел.	0,5		То же
Приют для детей и подростков, оставшихся без попечения родителей	1 приют	По заданию на проектирование	По заданию на проектирование	То же
<b>Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания</b>				

Учреждения, предприятия, сооружения	Единица измерения	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)	Размер земельного участка, м <sup>2</sup> /единица измерения	Примечание	
Пожарное депо	1 пожарный автомобиль	0,4	0,5-2,0 га на объект	Расчет произведен по НПБ 101-95. Радиус обслуживания 3 км	
Кладбище	га	0,24	По заданию на проектирование	Размещается за пределами поселений.	
<b>Административно-деловые и хозяйственные учреждения</b>					
Административно-управленческое учреждение	1 рабочее место	По заданию на проектирование	<p>При этажности здания:</p> <p>3-5 этажей – 44-18,5;</p> <p>9-12 этажей – 13,5-11;</p> <p>16 и более этажей – 10,5</p> <p>Областных, городских, районных органов власти при этажности:</p> <p>3-5 этажей – 54-30;</p> <p>9-12 этажей – 13-12; 16 и более этажей – 11</p> <p>Сельских органов власти при этажности 2-3 этажа – 60-40</p>		
Отделение полиции	1 объект	По заданию на проектирование	0,3-0,5 га	В городских округах и городских поселениях городского значения. В сельской местности может обслуживать комплекс сельских поселений	
Опорный пункт охраны порядка	м <sup>2</sup> общей площади	По заданию на проектирование или в	В составе отделения полиции	8	Возможно встроенно-пристроенное

Учреждения, предприятия, сооружения	Единица измерения	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)		Размер земельного участка, м <sup>2</sup> /единица измерения	Примечание
		составе отделения полиции			
Отделение связи	1 объект	1 на 0,5-6,0 тыс. жителей		Отделения связи сельского поселения, га, для обслуживаемого населения, групп: V-VI (0.5-2 тыс. чел.) – 0.3-0.35; III-IV (2-6 тыс. чел.) – 0,4-0,45	Размещение отделений, узлов связи, почтамтов, агентств Роспечати, телеграфов, сельских телефонных станций, абонентских терминалов спутниковой связи, станций проводного вещания, объектов радиовещания и телевидения, их группы, мощность (вместимость) и размеры необходимых участков принимать в соответствии с действующими нормами и правилами
Банк, контора, офис, коммерческо-деловой объект	1 объект	По заданию на проектирование		По заданию на проектирование	
<b>Учреждения культуры и искусства</b>					
Помещения для культурно-массовой, политико-воспитательной работы, досуга и любительской деятельности	м <sup>2</sup> общ. площади	50-60		По заданию на проектирование	Рекомендуется формировать единые комплексы для организации культурно-массовой, физкультурно-оздоровительной и политико-воспитательной работы для использования учащимися и населением (с суммированием нормативов) в пределах пешеходной доступности не более 500 м. Удельный вес танцевальных залов, кинотеатров и клубов районного значения рекомендуется в размере 40-50%. Минимальное число мест учреждений куль-
Клубы	1 место	80		То же	
Кинотеатры	1 место	25-35		То же	
Универсальные спортивно-зрелищные залы, в том числе с искусственным льдом	1 место	6-9		То же	

Учреждения, предприятия, сооружения	Единица измерения	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)	Размер земельного участка, м <sup>2</sup> /единица измерения	Примечание
				<p>туры и искусства принимать для крупнейших, крупных и больших городов.</p> <p>Размещение, вместимость и размеры земельных участков планетариев, выставочных залов и музеев определяются заданием на проектирование.</p> <p>Цирки, концертные залы, театры и планетарии предусматривать в городах с населением 250 тыс. чел. и более, а кинотеатры - в поселениях с числом жителей не менее 10тыс. чел.</p> <p>Универсальные спортивно-зрелищные залы с искусственным льдом предусматривать в городах-центрах систем расселения с числом жителей свыше 100 тыс. чел.</p>
<b>Объекты физической культуры и массового спорта</b>				
Территория плоскостных спортивных сооружений	га	0,7 - 0,9	0,7 - 0,9	<p>Физкультурно-спортивные сооружения сети общего пользования следует объединять со спортивными объектами образовательных школ и других учебных заведений, учреждений отдыха и культуры с возможным сокращением территории.</p> <p>Для малых поселений нормы расчета залов и бассейнов необходимо принимать с учетом минимальной вмести-</p>
Спортивный зал общего пользования	м <sup>2</sup> площади пола зала	60 - 80	По заданию на проектирование	
Спортивно-тренажерный зал повседневного обслуживания	м <sup>2</sup> общей площади	70 - 80	То же	
Бассейн (открытый и закрытый общего пользования)	м <sup>2</sup> зеркала воды	20 - 25	То же	
Детско-юношеская спортивная школа	м <sup>2</sup> площади пола зала	10	1,5 - 1,0 га на объект	

Учреждения, предприятия, сооружения	Единица измерения	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)		Размер земельного участка, м <sup>2</sup> /единица измерения	Примечание
					<p>мости объектов по технологическим требованиям.</p> <p>Комплексы физкультурно-оздоровительных площадок предусматриваются в каждом поселении. В поселениях с числом жителей от 2 до 5 тыс. следует предусматривать один спортивный зал площадью 540 м<sup>2</sup></p> <p>Доступность физкультурно-спортивных сооружений городского значения не должна превышать 30 мин.</p> <p>Долю физкультурно-спортивных сооружений, размещаемых в жилом районе, следует принимать от общей нормы, %: территории - 35, спортивные залы - 50, бассейны - 45</p>
<b>Торговля и общественное питание</b>					
Торговые центры	м <sup>2</sup> торг. площади	280	300	Торговые центры мест-ного значения с числом обслуживаемого населения, тыс. чел.:	В норму расчета магазинов продовольственных товаров в городах входят комиссионные магазины из расчета 10 м <sup>2</sup>
Магазин продовольственных товаров	м <sup>2</sup> торг. площади	100		от 4 до 6 – 0,4-0,6 га на	
Магазин непродовольственных товаров	м <sup>2</sup> торг. площади	180	200	объект; от 6 до 10 – 0,6-0,8 "-"; от 10 до 15 – 0,8-1,1 "-";	торговой площади на 1000 чел.  В поселках садоводческих товариществ продовольственные магазины предусматривать из рас-

Учреждения, предприятия, сооружения	Единица измерения	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)	Размер земельного участка, м <sup>2</sup> /единица измерения	Примечание
			<p>от 15 до 20 – 1,1-1,3 -"-.</p> <p>Торговые центры малых городских поселений и сельских поселений с числом жителей, тыс. чел.:</p> <p>до 1 – 0,1-0,2 га;</p> <p>от 1 до 3 – 0,2-0,4 га;</p> <p>от 3 до 4 – 0,4-0,6 га;</p> <p>от 5 до 6 – 0,6-1,0 га;</p> <p>от 7 до 10 – 1,0-1,2 га.</p> <p>Предприятия торговли, м<sup>2</sup> торговой площади:</p> <p>до 250 – 0,08 га на 100 м<sup>2</sup> торговой площади;</p> <p>от 250 до 650 – 0,08-0,06 -"-;</p> <p>от 650 до 1500 – 0,06-0,04 -"-;</p> <p>от 1500 до 3500 – 0,04-0,02 -"-;</p> <p>свыше 3500 – 0,02 -"-.</p>	<p>чета 80 м<sup>2</sup> торговой площади на 1000 чел.</p>
Предприятие общественного питания	1 посадочное место	40	<p>При числе мест, га на 100 мест:</p> <p>до 50 – 0,2-0,25;</p> <p>от 50 до 150 –</p>	<p>В городах – центрах туризма расчет сети предприятий общественного питания принимать с учетом временного населения.</p>

Учреждения, предприятия, сооружения	Единица измерения	Рекомендуемая обеспеченность на 1000 жителей (в пределах минимума)		Размер земельного участка, м <sup>2</sup> /единица измерения	Примечание
				0,15-0,2; свыше 150 – 0,1	<p>Потребность в предприятиях общественного питания на производственных предприятиях, в учреждениях, организациях и учебных заведениях рас-считывается по нормати-вам на 1 тыс. работа-ющих (учащихся) в максималь-ную смену.</p> <p>В производственных зонах сельских поселений и в других местах приложения труда, а также на полевых станах для облуживания работающих должны предусматривать-ся предприятия общест-венного питания из рас-чета 220 мест на 1 тыс. работающих в максималь-ную смену.</p> <p>Заготовочные предпри-ятия общественного пита-ния рассчитываются по норме – 300 кг в сутки на 1 тыс. чел.</p> <p>Для зон массового отды-ха населения в крупных и больших городских окру-гах следует учитывать нормы предприятий об-щественного питания: 1,1-1,8 места на 1 тыс. чел.</p>

Минимальные расстояния от стен зданий и границ земельных участков учреждений и предприятий обслуживания следует принимать на основе расчетов инсоляции и освещенности, соблюдения противопожарных и бытовых разрывов, но не менее приведенных в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Здания (земельные участки) уч-реждений и предприятий облуживания	Расстояния от зданий (границ участков) учреждений и предпри-ятий обслуживания, м		
	до красной линии	до стен	до зданий общеобразова-



	в городских округах и городских поселениях	в сельских поселениях	жилых домов	тельных школ, дошкольных образовательных и лечебных учреждений
Дошкольные образовательные учреждения и общеобразовательные школы (стены здания)	25	10	По нормам инсоляции, освещенности и противопожарным требованиям	
Приемные пункты вторичного сырья	-	-	20	50
Пожарные депо	10	10	50	50
Кладбища традиционного захоронения и крематории	6	6	300-500	300-500
Закрытые кладбища и мемориальные комплексы, кладбища с погребением после кремации, колумбарии, сельские кладбища	6	6	50	50

*Примечания:*

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

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

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

В сельских населенных пунктах и сложившихся районах городов, подлежащих реконструкции, расстояние от кладбищ до стен жилых домов, зданий детских и лечебных учреждений допускается уменьшать по согласованию с местными органами санитарного надзора, но принимать не менее 100 м.

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

На земельном участке больницы необходимо предусматривать отдельные въезды:

- в хозяйственную зону;
- в лечебную зону, в том числе для инфекционных больных;
- в патологоанатомическое отделение.

ТАБЛИЦА 3.3 Радиус обслуживания населения учреждениями и предприятиями обслуживания в малоэтажной жилой застройке.

Таблица 3.3

<b>Учреждения и предприятия обслуживания населения</b>	<b>Радиусы обслуживания, м</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
Дошкольные учреждения	500
Общеобразовательные школы:	750
для начальных классов	500
Помещения для физкультурно-оздоровительных и досуговых занятий	800
Амбулаторно-поликлинические учреждения	1000
Аптеки	800
Предприятия торгово-бытового обслуживания повседневного пользования	800
Отделения связи и банка, опорный пункт охраны порядка	800
Центр местного самоуправления	1200

ТАБЛИЦА 3.4 Радиус обслуживания населения учреждениями и предприятиями обслуживания в жилой застройке в зависимости от элементов планировочной структуры (микрорайон (квартал), жилой район.

Таблица 3.4

<b>Учреждения и предприятия обслуживания</b>	<b>Радиус обслуживания, м</b>
Дошкольные образовательные учреждения:	
в крупных, больших и средних городах	300
в сельских поселениях и в малых городах при малоэтажной застройке	500
Общеобразовательные школы	500
Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий	500
Физкультурно-спортивные центры жилых районов	1500
Поликлиники и их филиалы в городах	1000
Аптеки в городах	500
То же, в районах малоэтажной застройки	800
Предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания местного значения:	
в городах при застройке:	
многоэтажной	500

малоэтажной	800
в сельских поселениях и населенных пунктах	2000
Отделения связи и филиалы банков	500

3.1 Обеспечение жителей каждого населенного пункта услугами первой необходимости должно осуществляться в пределах пешеходной доступности не более 30 мин (2-2,5 км); при этом размещение учреждений более высокого уровня обслуживания, в том числе периодического, необходимо предусматривать в границах поселения с пешеходно-транспортной доступностью не более 60 мин или в центре муниципального района – основном центре концентрации учреждений и предприятий периодического обслуживания.

Радиус обслуживания районных центров принимается в пределах транспортной доступности не более 60 мин. При превышении указанного радиуса необходимо создание подрайонной системы обслуживания сельского населения с необходимым по составу комплексом учреждений и предприятий периодического пользования в пределах транспортной доступности 30-45 мин.

3.2 Радиусы обслуживания в сельских поселениях принимаются:

- дошкольных образовательных учреждений – в соответствии с таблицей 3.3.1;
- общеобразовательных учреждений:
  - для учащихся I ступени обучения – не более 2 км пешеходной и не более 15 мин (в одну сторону) транспортной доступности;
  - для учащихся II и III ступеней обучения – не более 4 км пешеходной и не более 30 мин (в одну сторону) транспортной доступности. Предельный радиус обслуживания обучающихся II - III ступеней не должен превышать 15 км;
- предприятий торговли – в соответствии с таблицей 3.3.1;
- поликлиник, амбулаторий, фельдшерско-акушерских пунктов и аптек – не более 30 мин пешеходно-транспортной доступности.

3.3 Потребности населения в учреждениях и предприятиях обслуживания должны обеспечиваться путем нового строительства и реконструкции существующего фонда в соответствии с требованиями настоящих нормативов.

ТАБЛИЦА 3.5 - НАИБОЛЬШЕЕ ЧИСЛО МЕСТ И НАИБОЛЬШАЯ ЭТАЖНОСТЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ ЗДАНИЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Число учащихся или мест в здании	Степень огнестойкости здания	Этажность
<b>Здания школ</b>		
До 270	III а, V	1
	IV	2
» 350	III б	2
» 1600	III	3
Не нормируется	I, II	4

#### 4. Нормы обеспеченности населения, площади земельных участков под размещение объектов по утилизации и переработке отходов.

ТАБЛИЦА 4.1 - НОРМЫ НАКОПЛЕНИЯ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Бытовые отходы	Количество бытовых отходов на 1 человека в год	
	кг	л
Твердые:		
от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией, центральным отоплением и газом	190 - 225	900 - 1000
от прочих жилых зданий	300 - 450	1100 - 1500
Общее количество по городскому округу, поселению с учетом общественных зданий	280 - 300	1400 - 1500
Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации)	-	2000 - 3500
Смет с 1м <sup>2</sup> твердых покрытий улиц, площадей и парков	5 - 15	8 - 20

Примечания:

1. Большие значения норм накопления отходов следует принимать для крупных и больших городских округов и поселений.
2. Нормы накопления крупногабаритных бытовых отходов следует принимать в размере 5% в составе приведенных значений твердых бытовых отходов.

ТАБЛИЦА 4.2 - РАЗМЕРЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ ПРЕДПРИЯТИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Предприятия и сооружения	Размеры земельных участков на 1000 т твердых бытовых отходов в год, га	Санитарно-защитная зона
Предприятия по промышленной переработке бытовых отходов мощностью, тыс. т в год:		
до 100	0,05	300

свыше 100	0,05	500
Склады свежего компоста	0,04	500
Полигоны *	0,02 - 0,05	500
Поля компостирования	0,5 - 1,0	500
Поля ассенизации	2 - 4	1 000
Сливные станции	0,2	300
Мусороперегрузочные станции	0,04	100
Поля складирования и захоронения обезвреженных осадков (по сухому веществу)	0,3	1 000

\* Кроме полигонов по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов

## 5. Зона транспортной инфраструктуры

### Внешний транспорт

#### Пассажирские вокзалы.

По пропускной способности и единовременной вместимости вокзалы классифицируются в соответствии с таблицей 5.1.

Таблица 5.1

Вокзалы	Автобусные
	Расчетная вместимость зданий, пас.
Малые	до 200
Средние	св. 200
	до 300
Большие	св. 300
	до 600
Крупные	св. 600

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

5.1 Ширина полос и размеры участков земель, отводимых для автомобильных дорог и транспортных развязок движения, определяются в зависимости от категории дорог, количества полос движения, высоты насыпей или глубины выемок, наличия или отсутствия боковых резервов, принятых в проекте заложений откосов насыпей и выемок и других условий в соответствии с требованиями постановления правительства РФ от 2 сентября 2009 г. N 717 О НОРМАХ ОТВОДА ЗЕМЕЛЬ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И (ИЛИ) ОБЪЕКТОВ ДОРОЖНОГО СЕРВИСА.

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

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

Не допускается прокладка трасс по зонам особо охраняемых природных территорий.

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

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

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

5.2 Автомобильные дороги общей сети I, II, III категорий следует проектировать в обход населенных пунктов. При обходе населенных пунктов дороги по возможности следует прокладывать с подветренной стороны.

Расстояния от бровки земляного полотна указанных дорог до застройки необходимо принимать не менее: до жилой застройки 100 м, до садоводческих товариществ 50 м; для дорог IV категории следует принимать соответственно 50 и 25 м. Для защиты застройки от шума и выхлопных газов автомобилей следует предусматривать вдоль дороги полосу зеленых насаждений шириной не менее 10 м.

Категории и параметры автомобильных дорог за границами населенных пунктов следует принимать в соответствии с рекомендуемой таблицей 5.2

Таблица 5.2

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

парковые	50	3,0	2	175	80	15
----------	----	-----	---	-----	----	----

*Примечания:*

1 В сложных топографических и природных условиях допускается снижать расчетную скорость движения до величины последующей категории дороги с соответствующей корректировкой параметров горизонтальных кривых и продольного уклона.

2 При высокой неравномерности автомобильных потоков в часы "пик" по направлениям допускается устройство обособленной центральной проезжей части для реверсивного движения легковых автомобилей и автобусов.

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

**Внутрихозяйственные автомобильные дороги** в сельскохозяйственных предприятиях и организациях (далее внутрихозяйственные дороги) в зависимости от их назначения и расчетного объема грузовых перевозок следует подразделять на категории согласно таблице 5.3.

Таблица 5.3

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

5.3 Расчетные скорости движения транспортных средств для проектирования внутрихозяйственных дорог следует принимать по таблице 5.4.

Таблица 5.4

Категория до- рог	Расчетные скорости движения, км/ч		
	основные	допускаемые на участках дорог	
		трудных	особо трудных
I-с	70	60	40
II-с	60	40	30
III-с	40	30	20

5.4 Основные параметры плана и продольного профиля внутрихозяйственных дорог следует принимать по таблице 5.5.

Таблица 5.5

Параметры плана и продольного профиля	Значения параметров при расчетной скорости дви- жения, км/ч				
	70	60	40	30	20
Наибольший продольный уклон, ‰	60	70	80	90	90
Расчетное расстояние видимости, м:					
поверхности дороги	100	75	50	40	25
встречного автомобиля	200	150	100	80	50
Наименьшие радиусы кривых, м:					
в плане	200	150	80	80	80
в продольном профиле:					
выпуклых	4000	2500	1000	600	400
вогнутых	2500	2000	1000	600	400
вогнутых в трудных условиях	800	600	300	200	100

5.5 Основные параметры проезжей части внутрихозяйственных дорог следует принимать по таблице 5.6.

Таблица 5.6

Параметры поперечного профиля	Значения параметров для дорог категорий
-------------------------------	---



	I-с	II-с	III-с
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Число полос движения	2	1	1
Ширина, м:			
полосы движения	3	-	-
проезжей части	6	4,5	3,5
земляного полотна	10	8	6,5
обочины	2	1,75	1,5
укрепления обочин	0,5	0,75	0,5

*Примечания:*

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

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

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

- 8 – для дорог I-с категории;
- 7 – для дорог II-с категории;
- 5,5 – для дорог III-с категории.

К ценным сельскохозяйственным угодьям относятся орошаемые, осушенные и другие мелиорированные земли, участки, занятые многолетними плодовыми насаждениями и виноградниками, а также участки с высоким естественным плодородием почв и другие, приравняемые к ним, земельные угодья.

5.6 Переходные кривые следует предусматривать для дорог I-с и II-с категорий при радиусах кривых в плане менее 500 м, а для дорог III-с категории при радиусах менее 300 м. Наименьшие длины переходных кривых следует принимать по таблице 5.7.

Таблица 5.7

Элементы кривой в плане	Значения элементов кривой в плане, м										
	15	30	60	80	100	150	200	250	300	400	500
Радиус											
Длина переходной кривой	20	30	40	45	50	60	70	80	70	60	50

5.7 Для дорог I-с и II-с категорий при радиусах кривых в плане 1000 м и менее необходимо предусматривать уширение проезжей части с внутренней стороны кривой за счет обочин согласно таблице 5.8, при этом ширина обочин после уширения проезжей части должна быть не менее 1 м.

Таблица 5.8

Радиус кривой в плане, м	Уширение проезжей части, м, для движения		
	одиночных транспортных средств ( $l < 8$ м)	автопоездов	
		с полуприцепом; с одним или двумя прицепами ( $8 \text{ м} \leq l \leq 13 \text{ м}$ )	с полуприцепом и одним при- цепом; с тремя прицепами ( $13$ $\text{м} \leq l \leq 23 \text{ м}$ )
1	2	3	4
1000	-	-	0,4
800	-	0,4	0,5
600	0,4	0,4	0,6
500	0,4	0,5	0,7
400	0,5	0,6	0,9
300	0,6	0,7	1,3 (0,4)
200	0,8	0,9	1,7 (0,7)
150	0,9	1	2,5 (1,5)
100	1,1	1,3 (0,4)	3 (2)
80	1,2 (0,4)	1,5 (0,5)	3,5 (2,5)
60	1,6 (0,6)	1,8 (0,8)	-
50	1,8 (0,8)	2,2 (1,2)	-
40	2,2 (1,2)	2,7 (1,7)	-
30	2,6 (1,6)	3,5 (2,5)	-
15	3,5 (2,5)	-	-

*Примечания:*

1  $l$  - расстояние от переднего бампера до задней оси автомобиля, полуприцепа или прицепа.

2 В скобках приведены уширения для дорог II-с категории с шириной проезжей части 4,5 м.

3 При движении автопоездов с числом прицепов и полуприцепов, а также расстоянием  $l$ , отличными от приведенных в таблице, требуемое уширение проезжей части надлежит определять расчетом.

4 Для дорог III-с категории величину уширения проезжей части следует уменьшать на 50 %.

## **6. Объекты культурного наследия.**

6.1 Для памятников археологии устанавливаются следующие границы охранных зон:

- минимальная охранная зона устанавливается от основания кургана с учетом возможных прикурганных сооружений, отсыпки грунта при снятии курганной насыпи с помощью землеройной техники для курганов:

- высотой до 1 м, диаметром до 40 м – в радиусе 30 м;

- высотой до 2 м, диаметром до 50 м – в радиусе 40 м;

- высотой до 3 м, диаметром до 60 м – в радиусе 50 м;

- высотой свыше 3 м – определяется индивидуально в каждом конкретном случае, но не менее 50 м;

- для курганных групп – радиусы те же, что и для одиночных курганов, а также меж-курганное пространство;

- минимальная охранная зона для городищ, селищ, поселений, грунтовых могильников – в радиусе 50 м от границ памятника;

- минимальное расстояние до границ памятника при производстве хозяйственных работ вблизи памятника (с учетом специфики этих работ) устанавливается:

- от оси магистральных газопроводов – 75-250 м;

- от оси нефтепроводов и нефтепродуктопроводов – 50-100 м;

- от земляного полотна автодороги – 50-90 м;

- при сплошной городской застройке от границы застройки – 250 м;

- при разработке карьеров от края карьера – 100 м;

- при мелиоративных работах от границ орошаемого участка – 100 м.

6.2. Расстояния от объектов культурного наследия до транспортных и инженерных коммуникаций следует принимать, м, не менее:

- до проезжих частей магистралей:

- в условиях сложного рельефа – 100;

- на плоском рельефе – 50;
- до сетей водопровода, канализации и теплоснабжения (кроме разводящих) - 15;
- до других подземных инженерных сетей – 5.

В условиях реконструкции указанные расстояния до инженерных сетей допускается сокращать, но принимать, м, не менее:

- до водонесущих сетей – 5;
- неводонесущих – 2.

## **7. Земли водоохранных зон.**

7.1 Ширина водоохранных зон рек или ручьев, м, устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км – 50;
- от 10 до 50 км – 100;
- от 50 км и более – 200.

7.2 Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 м.

7.3 Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 км<sup>2</sup>, устанавливается в размере 50 м.

7.4 В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

7.5 Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного или нулевого уклона, 40 м для уклона до трех градусов и 50 м для уклона три и более градуса.

Ширина прибрежной защитной полосы озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере 200 м независимо от уклона прилегающих земель.

7.5 Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере 50 м.

## **8. Зоны размещения кладбищ и крематориев**

8.1 Размер земельного участка для кладбища определяется с учетом количества жителей конкретного городского округа, поселения, но не может превышать 40 га. При этом также учитывается перспективный рост численности населения, коэффициент смертности, наличие действующих объектов похоронного обслуживания, принятая схема и способы захоронения, вероисповедания, норм земельного участка на одно захоронение.

8.2 Размер земельного участка для Федерального военного мемориального кладбища определяется исходя из предполагаемого количества захоронений на нем и может превышать 40 га.

Участок земли на территории Федерального военного мемориального кладбища для погребения погибшего (умершего) составляет 5 м<sup>2</sup>.

8.3 Размер участка земли на территориях других кладбищ для погребения умершего устанавливается органом местного самоуправления таким образом, чтобы гарантировать погребение на этом же участке земли умершего супруга или близкого родственника.

8.4 Вновь создаваемые места погребения должны размещаться на расстоянии не менее 300 м от границ селитебной территории.

8.5 Кладбища с погребением путем предания тела (останков) умершего земле (захоронение в могилу, склеп) размещают на расстоянии:

- от жилых, общественных зданий, спортивно-оздоровительных и санаторно-курортных зон:

- 500 м – при площади кладбища от 20 до 40 га (размещение кладбища размером территории более 40 га не допускается);

- 300 м – при площади кладбища до 20 га;

- 50 м – для сельских, закрытых кладбищ и мемориальных комплексов, кладбищ с погребением после кремации;

- от водозаборных сооружений централизованного источника водоснабжения населения не менее 1000 м с подтверждением достаточности расстояния расчетами поясов зон санитарной охраны водоисточника и времени фильтрации;

- в сельских населенных пунктах, в которых используются колодцы, каптажи, родники и другие природные источники водоснабжения, при размещении кладбищ выше по потоку грунтовых вод, санитарно-защитная зона между кладбищем и населенным пунктом обеспечивается в соответствии с результатами расчетов очистки грунтовых вод и данными лабораторных исследований.

#### *Примечания:*

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

2 В сельских поселениях и сложившихся районах городских округов и городских поселений, подлежащих реконструкции, расстояние от кладбищ до стен жилых домов, зданий детских и лечебных учреждений допускается уменьшать по согласованию с местными органами санитарного надзора, но принимать не менее 100 м.

8.6 Крематории размещаются на отведенных участках земли с подветренной стороны по отношению к жилой территории на расстоянии от жилых, общественных, лечебно-профилактических зданий, спортивно-оздоровительных и санаторно-курортных зон:

- 500 м – без подготовительных и обрядовых процессов с одной однокамерной печью;

- 1000 м – при количестве печей более одной.

Ширина санитарно-защитной зоны для крематориев определяется в соответствии с приложением 18 настоящих нормативов.

8.7 Территория санитарно-защитных зон должна быть спланирована, благоустроена и озеленена, иметь транспортные и инженерные коридоры. Процент озеленения определяется расчетным путем из условия участия растительности в регулировании водного режима территории.

8.8 На территориях санитарно-защитных зон кладбищ, крематориев, зданий и сооружений похоронного назначения не разрешается строительство зданий и сооружений, не связанных с обслуживанием указанных объектов, за исключением культовых и обрядовых объектов.

По территории санитарно-защитных зон и кладбищ запрещается прокладка сетей централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

При зданиях крематориев следует предусматривать хозяйственный двор со складскими помещениями для хранения крупногабаритных частей и другого оборудования.

8.9 Колумбарии и стены скорби для захоронения урн с прахом умерших следует размещать на специально выделенных участках земли. Допускается размещение колумбариев и стен скорби за пределами территорий кладбищ на обособленных участках земли на расстоянии не менее 50 м от жилых зданий, территорий лечебных, детских, образовательных, спортивно-оздоровительных, культурно-просветительных учреждений и учреждений социального обеспечения населения.

8.10 На кладбищах, в крематориях и других зданиях и помещениях похоронного назначения следует предусматривать систему водоснабжения. При отсутствии централизованных систем водоснабжения и канализации допускается устройство шахтных колодцев для полива и строительство общественных туалетов выгребного типа в соответствии с требованиями санитарных норм и правил.

Для стоков от крематориев, содержащих токсичные компоненты, должны быть предусмотрены локальные очистные сооружения.

8.11 На участках кладбищ, крематориев зданий и сооружений похоронного назначения предусматривается зона зеленых насаждений шириной не менее 20 метров, стоянки автокатафалков и автотранспорта, урны для сбора мусора, площадки для мусоросборников с подъездами к ним.

8.12 При переносе кладбищ и захоронений следует проводить рекультивацию территорий и участков. Использование грунтов с ликвидируемых мест захоронений для планировки жилой территории не допускается.

Использование территории места погребения разрешается по истечении двадцати лет с момента его переноса. Территория места погребения в этих случаях может быть использована только под зеленые насаждения. Строительство зданий и сооружений на этой территории запрещается.

Размер санитарно-защитных зон после переноса кладбищ, а также закрытых кладбищ для новых погребений по истечении кладбищенского периода остается неизменной.

8.13 Похоронные бюро, бюро-магазины похоронного обслуживания следует размещать в

первых этажах учреждений коммунально-бытового назначения, в пределах селитебной территории на обособленных участках, удобно расположенных для подъезда транспорта, на расстоянии не менее 50 м до жилой застройки, территорий лечебных, детских, образовательных, спортивно-оздоровительных, культурно-просветительных учреждений и учреждений социального обеспечения населения.

8.14 Дома траурных обрядов размещают на территории действующих или вновь проектируемых кладбищ, территориях коммунальных зон, обособленных земельных участках в границах селитебной территории.

Расстояние от домов траурных обрядов до жилых зданий, территории лечебных, детских, образовательных, спортивно-оздоровительных, культурно-просветительных учреждений и учреждений социального обеспечения регламентируется с учетом характера траурного обряда и должно составлять не менее 100 м.

## **9. Размещение курортных зон.**

9.1. Расстояние от границ земельных участков вновь проектируемых санаторно-курортных и оздоровительных учреждений следует принимать, м, не менее:

- до жилой застройки учреждений коммунального хозяйства и складов – 500 (в условиях реконструкции не менее 100 м);

- до автомобильных дорог категорий:

- I, II, III – 500;

- IV – 200;

- до садоводческих товариществ – 300.

9.2. Размеры территорий общего пользования курортных зон следует устанавливать из расчета, м<sup>2</sup> на одно место, в санаторно-курортных и оздоровительных учреждениях: общекурортных центров – 10, озелененных – 100.

9.3. Размеры территорий пляжей, размещаемых в курортных зонах и зонах отдыха, следует принимать, м<sup>2</sup> на одного посетителя, не менее:

- речных и озерных – 8;

- для детей (речных и озерных) – 4.

Размеры речных и озерных пляжей, размещаемых на землях, пригодных для сельскохозяйственного использования, следует принимать из расчета 5 м<sup>2</sup> на одного посетителя.

Размеры территории специализированных лечебных пляжей для лечащихся с ограниченной подвижностью следует принимать из расчета 8-12 м<sup>2</sup> на одного посетителя.

Минимальную протяженность береговой полосы речных и озерных пляжей следует при-

нимать не менее 0,25 м на одного посетителя.

9.4. Число одновременных посетителей на пляжах следует рассчитывать с учетом коэффициентов одновременной загрузки пляжей:

- санаториев – 0,6-0,8;
- учреждений отдыха и туризма – 0,7-0,9;
- детских лагерей – 0,5-1,0;
- общего пользования для местного населения – 0,2;
- отдыхающих без путевок – 0,5.

## 10. Нормативные параметры застройки производственных зон

**10.1 Интенсивность использования территории** производственной зоны определяется плотностью застройки площадок сельскохозяйственных предприятий, %.

Минимальная плотность застройки площадок сельскохозяйственных предприятий производственной зоны должна быть не менее предусмотренной в таблице 10.3 настоящих нормативов.

**10.2 Площадь земельного участка** для размещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений определяется по заданию на проектирование с учетом норматива минимальной плотности застройки.

Расстояния между зданиями и сооружениями сельскохозяйственных предприятий в зависимости от степени их огнестойкости следует принимать по таблицам 10.1 и 10.2.

Таблица 10.1

Степень огнестойкости зданий и сооружений	Класс конструктивной пожарной опасности	Расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности зданий или сооружений, м		
		I, II, III C0	II, III, IV C1	IV, V C2, C3
I, II, III	C0	Не нормируются для зданий и сооружений с производствами категории Г и Д; 9 - для зданий и сооружений с производствами категорий А, Б и В (см. примечание 3)	9	12
II, III, IV	C1	9	12	15
IV, V	C2, C3	12	15	18

*Примечания:*

1 Наименьшим расстоянием между зданиями и сооружениями считается расстояние в свету между



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

2 Расстояния между зданиями и сооружениями не нормируются, если:

- суммарная площадь полов двух и более зданий или сооружений III, IV, V степеней огнестойкости не превышает нормируемой площади полов одного здания, допускаемой между противопожарными стенами; при этом нормируемая площадь принимается по наиболее пожароопасному производству и низшей степени огнестойкости зданий и сооружений;

- стена более высокого здания или сооружения, выходящая в сторону другого здания, является противопожарной;

- здания и сооружения III степени огнестойкости независимо от пожарной опасности размещаемых в них производств имеют противостоящие глухие стены или стены с проемами, заполненными противопожарными дверями и окнами 1-го типа.

3 Указанное расстояние для зданий и сооружений I, II, III степеней огнестойкости класса конструктивной опасности С0 с производствами категорий А, Б и В уменьшается с 9 до 6 м при соблюдении одного из следующих условий:

- здания и сооружения оборудуются стационарными автоматическими системами пожаротушения;

- удельная загрузка горючими веществами в зданиях с производствами категории В менее или равна 10 кг на 1 м<sup>2</sup> площади этажа.

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

Таблица 10.2

Склады	Емкость складов	Расстояние, м, при степени огнестойкости зданий и сооружений		
		II	III	IV, V
Открытого хранения сена, соломы, льна, немолоченного хлеба	Не нормируется	30	39	48
Открытого хранения табачного и чайного листа	До 25 т	15	18	24

*Примечания:*

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

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

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

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

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

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

**Показатели минимальной плотности застройки площадок сельскохозяйственных предприятий. Таблица 10.3**

Предприятия		Минимальная плотность застройки, %
1	2	3
Крупного рогатого скота	<i>Молочные при привязном содержании коров</i>	
	Количество коров в стаде 50-60 %	
	на 400 коров	51*/45
	на 800 коров	55/50
	Количество коров в стаде 90 %	
	на 400 коров	51/45
	на 800 коров	55/49
	<i>Молочные при беспривязном содержании коров</i>	
	Количество коров в стаде 50,60 и 90 %	
	на 800 коров	53
на 1200 коров	56	
<i>Мясные и мясные репродукторные</i>		
на 800 и 1200 коров	52**/35	
<i>Выращивание телят, доращивания и откорма молодняка</i>		
на 3000 скотомест	41	
на 6000 скотомест	46	
<i>Откорма крупного рогатого скота</i>		
на 1000 скотомест	32	
на 2000 скотомест	34	
на 3000 скотомест	36	
<i>Племенные</i>		

	Молочные на 400 коров	45
	на 800 коров	55
	Мясные на 400, 600 и 800 коров	40
	Выращивания ремонтных телок на 1000 и 2000 скотомест	52
Свиновод- ческие	<i>Товарные</i>	
	Репродукторные на 4000 голов	36
	Откормочные на 6000 голов	39
	С законченным производственным циклом на 2000 голов	32
	на 4000 голов	37
	<i>Племенные</i> на 100 маток	38
	на 200 маток	40

1	2	3
Овцевод- ческие	<i>Размещаемые на одной площадке</i> Шерстные, шерстно-мясные, мясо-сальные на 2500 маток	55
	на 5000 маток	60
	Мясо-шерстные на 2500 маток	66
	на 2500 голов ремонтного молодняка	62
	Шубные на 1200 маток	56
	Откормочные на 2500 голов	65
	<i>С законченным оборотом стада</i> Мясо-шерстные на 2500 голов	60
	Мясо-шерстно-молочные на 2000 и 4000 голов	63
Козовод- ческие	<i>Пуховые</i> на 2500 голов	63
	<i>Шерстные</i> на 3600 голов	64
Коневод- ческие	на 50 голов	38
	на 100 голов	39
	на 150 голов	40
Птицевод- ческие	<i>Яичного направления</i> на 200 тыс. кур-несушек	28
	на 300 тыс. кур-несушек	32
	<i>Мясного направления</i>	

	Бройлерные	
	на 3 млн. бройлеров:	27***/43
	<i>Племенные</i>	
	Яичного направления	
	Племзавод на 50 тыс. кур:	
	зона взрослой птицы	25
	зона ремонтного молодняка	28
	Мясного направления	
	Племзавод на 50 тыс. кур:	
	зона взрослой птицы	25
	зона ремонтного молодняка	25
Звероводческие и кролиководческие	Звероводческие	21
	Кролиководческие	22
Тепличные	<i>Многопролетные теплицы общей площадью</i>	
	6 га	54
	12 га	56
	18, 24 и 30 га	60
	<i>Однопролетные (ангарные) теплицы общей площадью</i>	
	до 5 га	41

1	2	3
По ремонту сельскохозяйственной техники	<i>Центральные ремонтные мастерские для хозяйств с парком</i>	
	на 25 тракторов	25
	на 50 и 75 тракторов	28
	<i>Пункты технического обслуживания</i>	
	на 10, 20 и 30 тракторов	30
Прочие предприятия	По переработке или хранению сельскохозяйственной продукции	50
	Комбикормовые	27
	По хранению семян и зерна	28

\* Над чертой приведены показатели для зданий без чердаков, под чертой - с используемыми чердаками.

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

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

#### *Примечания:*

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

2 Плотность застройки площадок сельскохозяйственных предприятий определяется в процентах как отношение площади застройки предприятия к общему размеру площадки предприятия.

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

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

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

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

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

10.3 Ширину полос зеленых насаждений, предназначенных для защиты от шума производственных объектов, следует принимать по таблице 10.4.

Таблица 10.4

Полоса	Ширина полосы, м, не менее
--------	----------------------------

Газон с рядовой посадкой деревьев или деревьев в одном ряду с кустарниками:	
- однорядная посадка	2
- двухрядная посадка	5
Газон с однорядной посадкой кустарников высотой, м:	
- свыше 1,8	1,2
- свыше 1,2 до 1,8	1
- до 1,2	0,8
Газон с групповой или куртинной посадкой деревьев	4,5
Газон с групповой или куртинной посадкой кустарников	3
Газон	1

10.4 Расстояния от зданий и сооружений до края проезжей части автомобильных дорог следует принимать по таблице 10.5.

Таблица 10.5

<b>Здания и сооружения</b>	<b>Расстояние, м</b>
Наружные грани стен зданий:	
- при отсутствии въезда в здание и при длине здания до 20 м	1,5
- тоже, более 20 м	3
- при наличии въезда в здание для электрокар, автокар, автопогрузчиков и двухосных автомобилей	8
- при наличии въезда в здание трехосных автомобилей	12
Ограждения площадок предприятия	1,5
Ограждения опор эстакад, осветительных столбов, мачт и других сооружений	0,5
Ограждения охраняемой части предприятия	5
Оси параллельно расположенных путей колеи 1520 мм	3,75

10.5 К зданиям и сооружениям по всей их длине должен быть обеспечен свободный подъезд пожарных автомобилей: с одной стороны здания или сооружения – при ширине их до 18 м и с двух сторон – при ширине более 18 м.

Расстояние от края проезжей части дорог или спланированной поверхности, обеспечивающей подъезд пожарных машин, до зданий или сооружений должно быть не более 25 м.

На границе санитарно-защитных зон шириной более 100 м со стороны селитебной зоны должна предусматриваться полоса древесно-кустарниковых насаждений шириной не менее 30 м, а при ширине зоны от 50 до 100 м - полоса шириной не менее 10 м.

10.6 Предприятия и объекты, размер санитарно-защитных зон которых превышает 500 м, следует размещать на обособленных земельных участках производственных зон сельских населенных пунктов.

### **Классификация и санитарно-защитные зоны для объектов сельскохозяйственного назначения**

#### **I Сельскохозяйственные производства и объекты**

##### **Класс I - санитарно-защитная зона 1000 м**

- 1 Свиноводческие комплексы.
- 2 Птицефабрики с содержанием более 400 тыс. кур-несушек и более 3 млн. бройлеров в год.
- 3 Комплексы крупного рогатого скота.
- 4 Открытые хранилища навоза и помета.

##### **Класс II - санитарно-защитная зона 500 м**

- 1 Свинофермы до 12 тыс. голов.
- 2 Фермы крупного рогатого скота от 1200 до 2000 коров и до 6000 скотомест для молодняка.
- 3 Фермы звероводческие (норки, лисы и др.).
- 4 Фермы птицеводческие от 100 тыс. до 400 тыс. кур-несушек и от 1 до 3 млн. бройлеров в год.
- 5 Открытые хранилища биологически обработанной жидкой фракции навоза.
- 6 Закрытые хранилища навоза и помета.
- 7 Склады для хранения ядохимикатов свыше 500 т.
- 8 Производства по обработке и протравлению семян.
- 9 Склады сжиженного аммиака.

##### **Класс III - санитарно-защитная зона 300 м**



- 1 Фермы крупного рогатого скота менее 1200 голов (всех специализаций), фермы коне-водческие.
- 2 Фермы овцеводческие на 5 - 30 тыс. голов.
- 3 Фермы птицеводческие до 100 тыс. кур-несушек и до 1 млн.бройлеров.
- 4 Площадки для буртования помета и навоза
- 5 Склады для хранения ядохимикатов и минеральных удобрений более 50 т.
- 6 Обработка сельскохозяйственных угодий пестицидами с применением тракторов (от границ поля до населенного пункта).
- 7 Кролиководческие фермы.

#### **Класс IV - санитарно-защитная зона 100 м**

- 1 Тепличные и парниковые хозяйства.
- 2 Склады для хранения минеральных удобрений, ядохимикатов до 50 т.
- 3 Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений (зона устанавливается и до предприятий по переработке и хранению пищевой продукции).
- 4 Мелиоративные объекты с использованием животноводческих стоков.
- 5 Цехи по приготовлению кормов, включая использование пищевых отходов.
- 6 Гаражи и парки по ремонту, технологическому обслуживанию и хранению автомобилей и сельскохозяйственной техники.
- 7 Хозяйства с содержанием животных (свинарники, коровники, питомники, конюшни, зверофермы) до 100 голов.
- 8 Склады горюче-смазочных материалов.

#### **Класс V - санитарно-защитная зона 50 м**

- 1 Хранилища фруктов, овощей, картофеля, зерна.
- 2 Материальные склады.
- 3 Хозяйства с содержанием животных (свинарники, коровники, питомники, конюшни, зверофермы) до 50 голов.

### **II Арендные и семейные фермы по выращиванию сельскохозяйственных животных и птиц**

Норма, м	Поголовье						
	свиньи	коровы,	овцы, ко-	кролико-	нутрии,	птица	лошади

		бычки	зы	матки	песцы		
15	до 5	2 (5)	15	20	5	50	5
25	15	8 (15)	25	50	15	75	15
52	50	30 (50)	100	100	50	150	100
100	100	50 (150)	250	200	100	500	250

### III Цеха по переработке сельскохозяйственных продуктов животноводческих комплексов (от производственных корпусов)

Наименование	Расстояние, м
Цеха по переработке молока, в том числе по производству сыра, мощностью:	
- до 12 т/сут	50
- более 12 т/сут	100
Цеха по переработке мяса, птицы мощностью:	
- до 10 т/сут	300
- более 10 т/сут	1000
Цеха по переработке овощей, фруктов	100
Склады зерна, овощей, фруктов	50

## 11. Электроснабжение

ТАБЛИЦА 11.1 - НОРМАТИВЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ ПО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЮ

Нормативы потребления коммунальных услуг по электроснабжению в жилых помещениях с газовыми плитами <sup>1</sup> и на общедомовые нужды		
Количество комнат в жилом помещении	Норматив потребления коммунальной услуги по электроснабжению в жилом помещении (кВт ч на 1 человека в месяц)	Норматив потребления коммунальной услуги по электроснабжению на общедомовые нужды (кВт ч в месяц на 1 кв. метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме)
От 1 до 3-х	103	0,15
4 и более	163	0,15

Нормативы потребления коммунальных услуг по электроснабжению в жилых помещениях с электрическими плитами <sup>2</sup> и на общедомовые нужды		
От 1 до 3-х	153	0,15
4 и более	210	0,15
Нормативы потребления коммунальных услуг по электроснабжению в жилых помещениях с электроотоплением <sup>3</sup> и на общедомовые нужды		
От 1 до 3-х	1270	0,15
4 и более	1740	0,15

Примечание:

<sup>1</sup> - жилые помещения, не подпадающие под определение нормативов под № 2,3 п. 3.6.5;

<sup>2</sup> - жилые помещения, оборудованные в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками;

<sup>3</sup> - жилые помещения, оснащенные электроотопительной установкой, расположенные в сельских населенных пунктах, не газифицированных в соответствии с программой газификации Оренбургской области и не имеющих установленного в официальном порядке газового отопительного прибора.

11.1 Проектирование электрических сетей должно выполняться комплексно с увязкой между собой электроснабжающих сетей 35-110 кВ и выше и распределительных сетей 6-20 кВ с учетом всех потребителей городских округов и поселений и прилегающих к ним районов. При этом рекомендуется предусматривать совместное использование отдельных элементов системы электроснабжения для питания различных потребителей независимо от их ведомственной принадлежности.

Проектирование систем электроснабжения промышленных предприятий к общим сетям энергосистем производится в соответствии с требованиями НТП ЭПП-94 «Проектирование электроснабжения промышленных предприятий. Нормы технологического проектирования».

11.2 Воздушные линии электропередачи напряжением 110-220 кВ рекомендуется размещать за пределами жилой застройки.

Проектируемые линии электропередачи напряжением 110-220 кВ к понизительным электроподстанциям глубокого ввода в пределах жилой застройки следует предусматривать кабельными линиями по согласованию с электроснабжающей организацией.

11.3 Линии электропередачи, входящие в общие энергетические системы, не допускаются размещать на территории производственных зон, а также производственных зон сельскохозяйственных предприятий.

11.4 Существующие воздушные линии электропередачи напряжением 110 кВ и выше рекомендуется предусматривать к выносу за пределы жилой застройки или замену воздушных линий кабельными.

Выбор, отвод и использование земель для электрических сетей осуществляется в соответствии с требованиями СН 465-74, в том числе:

- земельные участки для размещения опор воздушных линий электропередачи (ЛЭП) напряжением выше 1000 В, наземных сооружений кабельных линий, понижающих подстанций, распределительных и секционирующих пунктов отводятся в постоянное пользование, площади таких участков определяются проектом;

- земельные участки для размещения опор воздушных ЛЭП напряжением до 1000 В не

изымаются;

- полосы земель для воздушных и кабельных ЛЭП, а также земельные участки для монтажа опор воздушных ЛЭП предоставляются во временное пользование на период строительства;

- не допускается размещать наземные кабельные сооружения (вентиляционные шахты, кабельные колодцы, подпитывающие устройства, переходные пункты) на землях сельскохозяйственного назначения, а указательные столбики на пахотных землях.

11.5 Для проектируемых воздушных ЛЭП напряжением 330 кВ и выше переменного тока промышленной частоты, а также зданий и сооружений допускается принимать границы санитарно-защитных зон вдоль трассы воздушной линии с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном к воздушной линии:

- 20 м – для линий напряжением 330 кВ;
- 30 м – для линий напряжением 500 кВ;
- 40 м – для линий напряжением 750 кВ;
- 55 м – для линий напряжением 1150 кВ.

При вводе объекта в эксплуатацию и в процессе эксплуатации санитарный разрыв должен быть скорректирован по результатам инструментального обследования.

11.6. При размещении отдельно стоящих распределительных пунктов и трансформаторных подстанций напряжением 6 - 20 кВ при числе трансформаторов не более двух мощностью каждого до 1000 кВ х А и выполнении мер по шумозащите расстояние от них до окон жилых и общественных зданий следует принимать не менее 10 м, а до зданий лечебно-профилактических учреждений - не менее 15 м

11.7. Над подземными кабельными линиями в соответствии с действующими правилами охраны электрических сетей должны устанавливаться охранные зоны в размере площадки над кабелями:

- для кабельных линий выше 1 кВ по 1 м с каждой стороны от крайних кабелей;
- для кабельных линий до 1 кВ по 1 м с каждой стороны от крайних кабелей, а при прохождении кабельных линий в городах под тротуарами – на 0,6 м в сторону зданий сооружений и на 1 м в сторону проезжей части улицы.

Для подводных кабельных линий до и выше 1 кВ должна быть установлена охранный зона, определяемая параллельными прямыми на расстоянии 100 м от крайних кабелей.

11.8. На подходах к подстанции и распределительным пунктам следует предусматривать технические полосы для ввода и вывода кабельных и воздушных линий. Размеры земельных участков для пунктов перехода воздушных линий в кабельные следует принимать не более 0,1 га.

11.9. Охранные зоны устанавливаются:

а) вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на следующем расстоянии:

ТАБЛИЦА 11.2

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
до 1	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранная зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
1 - 20	10 (5 - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)
35	15
110	20
150, 220	25
300, 500, +/- 400	30
750, +/- 750	40
1150	55

б) вдоль подземных кабельных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта в городах под тротуарами - на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы);

в) вдоль подводных кабельных линий электропередачи - в виде водного пространства от водной поверхности до дна, ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних кабелей на расстоянии 100 метров;

г) вдоль переходов воздушных линий электропередачи через водоемы (реки, каналы, озера и др.) - в виде воздушного пространства над водной поверхностью водоемов (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении для судоходных водоемов на расстоянии 100 метров, для несудоходных водоемов - на расстоянии, предусмотренном для установления охранных зон вдоль воздушных линий электропередачи;

11.10 Минимальный размер земельного участка для установки опоры воздушной линии электропередачи напряжением до 10 кВ включительно (опоры линии связи, обслуживающей электрическую сеть) определяется как площадь контура, равного поперечному сечению опоры на уровне поверхности земли.

11.11 Минимальный размер земельного участка для установки опоры воздушной линии электропередачи напряжением свыше 10 кВ определяется как:

площадь контура, отстоящего на 1 метр от контура проекции опоры на поверхность земли (для опор на оттяжках - включая оттяжки), - для земельных участков, граничащих с земельными участками всех категорий земель, кроме предназначенных для установки опор с ригелями глубиной заложения не более 0,8 метра земельных участков, граничащих с земельными участками сельскохозяйственного назначения;

площадь контура, отстоящего на 1,5 метра от контура проекции опоры на поверхность земли (для опор на оттяжках - включая оттяжки), - для предназначенных для установки опор с ригелями глубиной заложения не более 0,8 метра земельных участков, граничащих с земельными участками сельскохозяйственного назначения.

## 12. Газоснабжение

ТАБЛИЦА 12.1 - КЛАССИФИКАЦИЯ ГАЗОПРОВОДОВ ПО РАБОЧЕМУ ДАВЛЕНИЮ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ГАЗА

Классификация газопроводов по давлению		Вид транспортируемого газа		Рабочее давление в газопроводе, МПа	
Высокого	I категории	Природный	Св. 0,6 до 1,2 включительно		
		СУГ*	Св. 0,6 до 1,6 включительно		
	II категории	Природный и СУГ	Св. 0,3 до 0,6 включительно		
Среднего		Природный и СУГ		Св. 0,005 до 0,3 включительно	
Низкого		Природный и СУГ		До 0,005 включительно	

\* СУГ - сжиженный углеводородный газ

ТАБЛИЦА 12.2 - РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИМИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫМИ ПУНКТАМИ ОТ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

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

Примечания:

1. Расстояние следует принимать от наружных стен зданий ГРП, ГРПБ или ШРП, а при расположении оборудования на открытой площадке - от ограждения.
2. Требования таблицы распространяются также на узлы учета расхода газа, располагаемые в отдельно стоящих зданиях или в шкафах на отдельно стоящих опорах.
3. Расстояние от отдельно стоящего ШРП при давлении газа на вводе до 0,3 МПа до зданий и сооружений не нормируется.

**ТАБЛИЦА 12.3 - НОРМАТИВЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА НАСЕЛЕНИЕМ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПРИБОРОВ УЧЕТА**

<b>Направление потребления природного газа</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Нормы потребления природного газа в месяц</b>
Приготовление пищи	м <sup>3</sup> /чел	10
Подогрев воды в условиях отсутствия централизованного горячего водоснабжения:		
При наличии газового водонагревателя	м <sup>3</sup> /чел	15
При отсутствии газового водонагревателя	м <sup>3</sup> /чел	5
Отопление жилых помещений и летних кухонь	м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup>	8,5
Отопление индивидуальных бань	м <sup>3</sup> / м <sup>3</sup>	18,94
Отопление индивидуальных теплиц	м <sup>3</sup> / м <sup>3</sup>	3,4
Отопление индивидуальных гаражей	м <sup>3</sup> / м <sup>3</sup>	12,0

**ТАБЛИЦА 12.4 - НОРМАТИВЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ СЖИЖЕННОГО ГАЗА НА БЫТОВЫЕ НУЖДЫ НАСЕЛЕНИЯ ОТ РЕЗЕРВУАРНЫХ УСТАНОВОК**

<b>Направление использования сжиженного газа</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Нормы потребления сжиженного газа на 1 человека в месяц</b>
Приготовление пищи и горячей воды в условиях отсутствия централизованного горячего водоснабжения при наличии газового водонагревателя	кг	13,75

12.1. При проектировании генеральных планов городских округов и поселений допускается принимать следующие укрупненные показатели потребления газа, м<sup>3</sup>/год на 1 чел. при теплоте сгорания газа 34 МДж/м<sup>3</sup> (8000 ккал/м<sup>3</sup>):

- при наличии централизованного горячего водоснабжения – 650;
- при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей – 850;
- при отсутствии всяких видов горячего водоснабжения – 390.

12.2 Годовые расходы газа на нужды предприятий торговли, предприятий бытового обслуживания непромышленного характера и т. п. следует принимать в размере до 5% суммарного расхода теплоты на жилые дома.

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

- 10 тыс. т/год – 6;

- 20 тыс. т/год – 7;

- 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: хвойных пород – 50 м, лиственных пород – 20 м, смешанных пород – 30 м.

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

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

- от ГРП с входным давлением  $P=0,6$  МПа - 10 м.

12.7. Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

а) вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

б) вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны;

в) вдоль трасс наружных газопроводов на вечномерзлых грунтах независимо от материала труб - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 10 метров с каждой стороны газопровода;

г) вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранный зона не регламентируется;

д) вдоль подводных переходов газопроводов через судоходные и сплавные реки, озера, водохранилища, каналы - в виде участка водного пространства от водной поверхности до дна, заключенного между параллельными плоскостями, отстоящими на 100 м с каждой стороны газопровода;

е) вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода. Для надземных участков газопроводов расстояние от деревьев до трубопровода должно быть не менее высоты деревьев в течение всего срока эксплуатации газопровода.

12.8. Отсчет расстояний при определении охранных зон газопроводов производится от оси газопровода - для однониточных газопроводов и от осей крайних ниток газопроводов - для многониточных.

## 13. Водоснабжение

ТАБЛИЦА 13.1 - УДЕЛЬНЫЕ СРЕДНЕСУТОЧНЫЕ (ЗА ГОД) НОРМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ НАСЕЛЕНИЯ

I. Среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут.
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией.	



без ванн	125 - 160
с ванными и местными водонагревателями	160 - 230
с централизованным горячим водоснабжением	230 - 350

**Примечания:**

1. Для районов застройки зданиями с водопользованием из водоразборных колонок удельное среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя следует принимать 30 - 50 л/сут.

2. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях (по классификации, принятой в СНиП 2.08.02-89\*), за исключением расходов воды для домов отдыха, санаторно-туристских комплексов, которые должны приниматься согласно СНиП 2.04.01-85 и технологическим данным.

3. Выбор удельного водопотребления в пределах, указанных в таблице, должен производиться в зависимости от климатических условий, мощности источника водоснабжения и качества воды, степени благоустройства, этажности застройки и местных условий.

4. Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы при соответствующем обосновании допускается принимать дополнительно в размере 10 - 20 - суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

5. Для районов (микрорайонов), застроенных зданиями с централизованным горячим водоснабжением, следует принимать непосредственный отбор горячей воды из тепловой сети в среднем за сутки 40 - общего расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды и в час максимального водозабора - 55 - этого расхода. При смешанной застройке следует исходить из численности населения, проживающего в указанных зданиях.

## II. Нормы расхода воды потребителями

ТАБЛИЦА 13.2

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды (в том числе горячей), л	
		в средние сутки	в сутки наибольшего водопотребления
1	2	3	4
<b>Жилые дома квартирного типа:</b>			
с водопроводом и канализацией без ванн	1 житель	95	120
с газоснабжением	1 житель	120	150
с водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе	1 житель	150	180
с водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями	1 житель	190	225
с быстросействующими газовыми нагревателями и многоточечным водоразбором	1 житель	210	250
с ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душами	1 житель	250	300
Гостиницы, пансионаты и мотели с общими ваннами и душами	1 житель	120	120
Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах	1 житель	230	230
<b>Гостиницы с ваннами в отдельных номерах, % от общего числа номеров:</b>			
до 25	1 житель	200	200
до 75	1 житель	250	250
до 100	1 житель	300	300
<b>Больницы:</b>			
с общими ваннами и душевыми	1 койка	115	115
инфекционные	1 койка	240	240
Поликлиники и амбулатории	1 больной в смену	13	15
<b>Детские ясли-сады:</b>			
с дневным пребыванием детей:			
со столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 ребенок	21,5	30
со столовыми, работающими на сырье, и прачечными, оборудованными автоматическими	1 ребенок	75	105

Водопотребители	Измеритель	Нормы расхода воды (в том числе горячей), л	
		в средние сутки	в сутки наибольшего водопотребления
стиральными машинами			
Прачечные:			
механизированные	1 кг сухого белья	75	75
немеханизированные	1 кг сухого белья	40	40
Административные здания	1 работающий	12	16
Аптеки:			
торговый зал и подсобные помещения	1 работающий	12	16
Предприятия общественного питания:			
для приготовления пищи:			
реализуемой в обеденном зале	1 условное блюдо	12	12
продаваемой на дом	1 условное блюдо	10	10
выпускающие полуфабрикаты:			
мясные	1 т		6700
рыбные	1 т		6400
овощные	1 т		4400
кулинарные	1 т		7700
Магазины:			
продовольственные	1 работающий в смену (20 м <sup>2</sup> торгового зала)	250	250
промтоварные	1 работающий в смену	12	16
Парикмахерские	1 рабочее место в смену	56	60
Клубы	1 место	8,6	10
Стадионы и спортзалы:			
для зрителей	1 место	3	3
для физкультурников (с учетом приема душа)	1 человек	50	50
для спортсменов	1 человек	100	100
Бани:			
для мытья в мыльной с тазами на скамьях и ополаскиванием в душе	1 посетитель		180
то же, с приемом оздоровительных процедур и ополаскиванием в душе:	1 посетитель		290

Примечания:

1. Нормы расхода воды установлены для основных потребителей и включают все дополнительные расходы (обслуживающим персоналом, душевыми для обслуживающего персонала, посетителями, на уборку помещений и т. п.).
2. Нормы расхода воды в средние сутки приведены для выполнения технико-экономических сравнений вариантов.
3. Расход воды на производственные нужды, не указанный в настоящей таблице, следует принимать в соответствии с технологическими заданиями и указаниями по проектированию.
4. Норма расхода воды на поливку установлена из расчета одной поливки. Число поливок в сутки следует принимать в зависимости от климатических условий.

ТАБЛИЦА 13.4 - ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОПРОВОДОВ ПИТЬЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Наименование источника водоснабжения	Границы зон санитарной охраны от источника водоснабжения		
	I пояс	II пояс	III пояс
Подземные источники			
а) скважины, в том числе: - защищенные воды	не менее 30 м	по расчету в зависимости от	по расчету в зависимости от $T_x$ <sup>3)</sup>

		$T_m$ <sup>2)</sup>	
- недостаточно защищенные воды	не менее 50 м	то же	то же
б) водозаборы при искусственном пополнении запасов подземных вод, в том числе инфильтрационные сооружения (бассейны, каналы)	не менее 50 м не менее 100 м <sup>1)</sup>	то же	то же
<b>Поверхностные источники</b>			
а) водотоки (реки, каналы)	- вверх по течению не менее 200 м;	- вверх по течению по расчету;	- совпадают с границами II пояса;
	- вниз по течению не менее 100 м;	- вниз по течению не менее 250 м;	- совпадают с границами II пояса;
	- боковые - не менее 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени	- боковые не менее 500 м	- по линии водоразделов в пределах 3 - 5 км, включая притоки
б) водоемы (водохранилища, озера)	не менее 100 м от линии уреза воды при летне-осенней межени	3 - 5 км во все стороны от водозабора или на 500 - 1000 м при нормальном подпорном уровне	совпадают с границами II пояса
Водопроводные сооружения и водоводы	Границы санитарно-защитной полосы: - от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветителей - не менее 30 м <sup>4)</sup> ; - от водонапорных башен - не менее 10 м <sup>5)</sup> ; - от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора <sup>6)</sup> , насосные станции и др.) - не менее 15 м; - от крайних линий водопровода: - при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре более 1000 мм; - при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов		

Примечания:

<sup>1)</sup> В границы I пояса инфильтрационных водозаборов подземных вод включается прибрежная территория между водозабором и поверхностным водоемом, если расстояние между ними менее 150 м.

<sup>2)</sup> При определении границ II пояса  $T_m$  (время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору) принимается по таблице:

ТАБЛИЦА 13.5

Гидрологические условия	$T_m$ (в сутках)
1. Недостаточно защищенные подземные воды (грунтовые воды, а также напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие непосредственную гидравлическую связь с водоносными горизонтами)	400

скую связь с открытым водоемом)	
2. Защищенные подземные воды (напорные и безнапорные межпластовые воды, не имеющие непосредственной гидравлической связи с открытым водоемом)	200

<sup>3)</sup> Граница третьего пояса, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, определяется гидродинамическими расчетами. При этом время движения химического загрязнения к водозабору должно быть больше расчетного Тх.

Тх принимается как срок эксплуатации водозабора (обычный срок эксплуатации водозабора - 25 - 50 лет).

<sup>4)</sup> При расположении водопроводных сооружений на территории объекта указанные расстояния допускается сокращать по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора, но не менее чем до 10 м.

<sup>5)</sup> По согласованию с органами Федеральной службы Роспотребнадзора первый пояс зоны санитарной охраны для отдельно стоящих водонапорных башен, в зависимости от их конструктивных особенностей, может не устанавливаться.

<sup>6)</sup> При наличии расходного склада хлора на территории расположения водопроводных сооружений размеры санитарно-защитной зоны до жилых и общественных зданий устанавливаются с учетом правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора.

13.1. Размеры земельных участков для размещения колодцев магистраль-ных подземных водоводов должны быть не более 3×3 м, камер переключения и запорной арматуры – не более 10×10 м.

13.2. Размеры земельных участков для станций водоочистки следует принимать по проекту, но не более приведенных в таблице 13.6

ТАБЛИЦА 13.6

Производительность станций водоочистки, тыс. м <sup>3</sup> /сут	Размеры земельных участков, га, не более
до 0,8	1
свыше 0,8 до 12	2
свыше 12 до 32	3
свыше 32 до 80	4
свыше 80 до 125	6
свыше 125 до 250	12
свыше 250 до 400	18
свыше 400 до 800	24

13.3. Расходные склады для хранения сильнодействующих ядовитых веществ на площадке водопроводных сооружений следует размещать:

- от зданий и сооружений (не относящихся к складскому хозяйству) с постоянным пребыванием людей и от водоемов и водотоков на расстоянии не менее 30 м;

- от зданий без постоянного пребывания людей – согласно СНиП II-89-80\*;

- от жилых, общественных и производственных зданий (вне площадки) при хранении сильнодействующих ядовитых веществ:

- в стационарных емкостях (цистернах, танках) – не менее 300 м;

- в контейнерах или баллонах – не менее 100 м.

13.4. Размеры земельных участков для размещения колодцев канализационных коллекторов должны быть не более 3×3 м, камер переключения и запорной арматуры – не более 10×10 м.

## 14. Связь.

14.1. Размеры участков для сооружений связи устанавливаются по таблице 14.1.

Таблица 14.1

Сооружения связи	Размеры земельных участков, га
Кабельные линии	
1. Необслуживаемые усилительные пункты в металлических цистернах:	
- при уровне грунтовых вод на глубине до 0,4м	0,21
- то же, на глубине от 0,4 до 1,3м	0,013
- то же, на глубине более 1,3м	0,006
2. Необслуживаемые усилительные пункты в контейнерах	0,001
3. Обслуживаемые усилительные пункты и сетевые узлы выделения	0,29
Воздушные линии	
1. Основные усилительные пункты	0,29
2. Дополнительные усилительные пункты	0,06

14.2. Полосы земель для кабельных линий связи размещаются вдоль автомобильных дорог при выполнении следующих требований:

- в придорожных зонах существующих автомобильных дорог, вблизи их границ полос отвода и с учетом того, чтобы вновь строящиеся линии связи не препятствовали реконструкции автомобильных дорог;

- размещение полос земель связи на землях наименее пригодных для сельского хозяйства по показателям загрязнения выбросами автомобильного транспорта;

- соблюдение допустимых расстояний приближения полосы земель связи к границе полосы отвода автомобильных дорог.

## **15. Размещение инженерных сетей**

15.1. Пересечение инженерными сетями рек, автомобильных дорог, а также зданий и сооружений следует предусматривать под прямым углом.

15.2. Расстояния по горизонтали (в свету) от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений следует принимать по таблице 15.1

ТАБЛИЦА 15.1

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 траншеи до подошвы насыпи и бровки выемки	железных дорог колеи 750 мм			до 1 кВ наружного освещения, контактной сети троллейбусов	св. 1 до 35 кВ	св. 35 до 110 кВ и выше
Водопровод и напорная канализация	5	3	4	2,8	2	1	1	2	3
Самотечная канализация (бытовая и дождевая)	3	1,5	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Дренаж	3	1	4	2,8	1,5	1	1	2	3
Сопутствующий дренаж	0,4	0,4	0,4	0	0,4	-	-	-	-
Газопроводы горючих газов давления, МПа;									
низкого до 0,005	2	1	3,8	2,8	1,5	1	1	5	10
среднего	4	1	4,8	2,8	1,5	1	1	5	10

свыше 0,005 до 0,3									
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 (см. прим. 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), м:

- 1 – от газопровода низкого и среднего давления, а также от водопроводов, канализации, водостоков и трубопроводов горючих жидкостей;
- 2 – от газопроводов высокого давления до 0,6 МПа, теплопроводов, хозяйственно-бытовой и дождевой канализации;
- 1,5 – от силовых кабелей и кабелей связи.

17.3. Расстояние по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями при их параллельном размещении следует принимать по таблице 17.2

ТАБЛИЦА 15.2

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) до												
	водопро- вода	канализа- ции быто- вой	дренажа и дождевой канализа- ции	газопроводов давления, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )				кабелей силовых всех на- пряже- ний	кабе- лей связи	тепловых сетей		кана- лов, тонне- лей	наруж- ных пневмо- мусоро- проводов
				низкого до 0,005	среднего св. 0,005 до 0,3	высокого				наруж- ная стенка канала, тоннеля	оболочка беска- наль-ной проклад- ки		
						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. прим 1	1,5	1	1	1,5	2	1*	0,5	1,5	1,5	1,5	1
Канализация быто- вая	См. прим 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 пневмо-	1	1	1	1	1,5	2	2	1,5	1	1	1	1	-



15.4. При пересечении инженерных сетей между собой расстояния по вертикали (в свету) следует принимать, не менее:

- при прокладке кабельной линии параллельно высоковольтной линии (ВЛ) напряжением 110кв и выше от кабеля до крайнего провода – 10м;
- между трубопроводами и силовыми кабелями напряжением до 35кв и кабелем связи – 0,5м;
- между трубопроводами различного назначения (за исключением канализационных, пересекающих водопроводные) – 0,2м;
- трубопроводы, транспортирующие воду питьевого качества, следует размещать выше канализационных на 0,4м
- 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 5м в каждую сторону в глинистых грунтах и 10м - в крупнообломочных и песчаных грунтах, а канализационные трубопроводы следует предусматривать из чугунных труб.