

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
ЕЛИЗОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
КАМЧАТСКОГО КРАЯ**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

**ТОМ 2**



**G-Dynamic**  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ЦЕНТР

Муниципальный контракт  
от 22 мая 2017 года № б/н  
Инв. № 22002 НС

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
ЕЛИЗОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
КАМЧАТСКОГО КРАЯ**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ  
ТОМ 2**

Генеральный директор  
ООО «Джи Динамика»

А.С. Ложкин

Начальник отдела  
территориального планирования

Н.П. Кулеш

Главный архитектор

К.А. Алексеев

г. Санкт-Петербург – п. Пионерский  
2017 год

## СОСТАВ МАТЕРИАЛОВ ПРОЕКТА

№ п/п	Наименование раздела	Инв. №	гриф
Генеральный план			
1.	Том 1. Положения о территориальном планировании	22001	НС
<i>Картографический материал</i>			
2.	Карта границ населенных пунктов, входящих в состав поселения. Карта функциональных зон поселения	22004	НС
3.	Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения, относящихся к области физической культуры и массового спорта, образования, здравоохранения, иные объекты местного значения	22005	НС
4.	Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения, относящихся к областям электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения	22006	НС
5.	Карта планируемого размещения автомобильных дорог местного значения	22007	НС
Материалы по обоснованию генерального плана			
6.	Том 2. Пояснительная записка	22002	НС
<i>Картографический материал</i>			
7.	Карта современного использования территории в границах населенных пунктов. Карта границ поселения. Карта границ существующих населенных пунктов, входящих в состав поселения. Карта местоположения существующих и строящихся объектов местного значения поселения. Карта особых экономических зон. Карта территорий объектов культурного наследия Карта особо охраняемых природных территорий федерального, регионального, местного значения.	22009	НС
8.	Карта зон с особыми условиями использования территорий	22010	НС
9.	Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	22011	НС
10.	Карта границ лесничеств, лесопарков	22012	НС
11.	Том 3. Исходно-разрешительная документация	22003	НС
12.	Электронная версия Генерального плана Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района Камчатского края (CD-диск, в формате doc, .jpg, .tab, .shp файлы)	22013	НС

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>11</b>
<b>1. ПОЛОЖЕНИЕ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ В ЕЛИЗОВСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ КАМЧАТСКОГО КРАЯ.....</b>	<b>11</b>
<b>2. АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ДЕЛЕНИЕ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>11</b>
2.1 Картографическое описание границ Пионерского сельского поселения .....	11
2.2 Административно-территориальное деление Пионерского сельского поселения .....	14
2.3 Границы населенных пунктов Пионерского сельского поселения .....	15
<b>3. ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА.....</b>	<b>17</b>
<b>4. ПРИРОДНО – РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ.....</b>	<b>17</b>
4.1 Климатическая характеристика.....	17
4.1.1 Температура воздуха .....	18
4.1.2 Температура почвы.....	20
4.1.3 Осадки. ....	21
4.1.4 Атмосферное давление .....	22
4.1.5 Ветровой режим .....	22
4.1.6 Снежный покров.....	24
4.1.7 Метели.....	24
4.1.8 Туманы.....	25
4.1.9 Грозы .....	25
4.1.10 Град.....	26
4.1.11 Гололедно-изморозевые отложения.....	26
4.1.12 Опасные природные гидрометеорологические явления.....	26
4.2 Рельеф и инженерно-геологические условия .....	27
4.2.1 Неотектоника и сейсмичность .....	28
4.3 Гидрография .....	36
4.4 Гидрогеологические условия.....	36
4.4.1 Характеристика водотоков.....	42
4.5 Почвы и растительный покров.....	44
4.6 Демографические и трудовые ресурсы .....	44
<b>5. СОВРЕМЕННОЕ СОЦИАЛЬНО – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.....</b>	<b>53</b>
5.1 Характеристика экономического развития.....	53
5.2 Характеристика развития социальной инфраструктуры .....	55
5.2.1 Учреждения культурно-бытового обслуживания населения .....	55
5.2.2 Общеобразовательные организации.....	55
5.2.3 Учреждения здравоохранения.....	55
5.2.4 Физическая культура и спорт.....	58
5.2.5 Библиотечное обслуживание населения, организация досуга и обеспечение жителей поселения услугами организаций культуры, музеев поселения .....	59
5.2.6 Учреждения торговли, общественного питания и бытового обслуживания .....	59
5.2.7 Обеспечение пожарной безопасности .....	59
5.2.8 Места захоронений .....	59
<b>6. АРХИТЕКТУРНО - ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ .....</b>	<b>62</b>
6.1 Планировочная структура Пионерского сельского поселения .....	62
6.2 Жилищный фонд .....	64
6.3 Структура земельного фонда.....	66
<b>7. СОВРЕМЕННАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА .....</b>	<b>69</b>
7.1 Транспортно-планировочный каркас .....	69
7.2 Автомобильный транспорт.....	70
7.3 Объекты транспортной инфраструктуры .....	71
7.4 Искусственные сооружения.....	71
7.5 Общественный транспорт.....	71
<b>8. СОВРЕМЕННАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....</b>	<b>72</b>
8.1 Водоснабжение.....	72

8.1.1	Источники водоснабжения .....	72
8.1.2	Схема водоснабжения.....	73
8.1.3	Баланс водоснабжения .....	75
8.1.4	Анализ современного состояния системы водоснабжения .....	77
8.2	ВОДООТВЕДЕНИЕ.....	77
8.2.1	Схема водоотведения.....	77
8.2.2	Баланс водоотведения.....	80
8.2.3	Анализ современного состояния системы водоотведения .....	81
8.3	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ .....	82
8.3.1	Схема теплоснабжения.....	82
8.3.2	Балансы тепловой мощности .....	84
8.3.3	Анализ современного состояния системы теплоснабжения.....	85
8.4	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ .....	85
8.4.1	Схема электроснабжения .....	85
8.4.2	Анализ современного состояния системы электроснабжения .....	86
8.5	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ.....	87
8.5.1	Схема газоснабжения .....	87
8.5.2	Анализ современного состояния системы газоснабжения.....	87
8.6	СВЯЗЬ И ИНФОРМАЦИЯ.....	87
8.6.1	Система связи и информации .....	87
8.6.2	Анализ современного состояния системы связи и информации .....	89
<b>9.</b>	<b>СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>89</b>
9.1	ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ.....	89
9.2	СОСТОЯНИЕ И ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА .....	89
9.3	СОСТОЯНИЕ И КАЧЕСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ .....	92
9.4	СИСТЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ .....	95
<b>10.</b>	<b>ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ.....</b>	<b>97</b>
<b>11.</b>	<b>ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ .....</b>	<b>98</b>
<b>12.</b>	<b>СВЕДЕНИЯ О ПЛАНАХ И ПРОГРАММАХ КОМПЛЕКСНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ, ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОЗДАНИЕ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>117</b>
<b>РАЗДЕЛ 2.</b>	<b>ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЕЁ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ .....</b>	<b>119</b>
<b>13.</b>	<b>ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....</b>	<b>119</b>
13.1	Положение Пионерского сельского поселения в структуре Авачинской агломерации.....	119
13.2	Концепция пространственного развития Пионерского сельского поселения.....	120
13.3	Основные направления развития экономического развития .....	121
<b>14.</b>	<b>ПРОГНОЗ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ И ТРУДОВОЙ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>123</b>
14.1	Методология прогнозирования населения .....	123
14.2	Прогноз численности населения .....	125
<b>15.</b>	<b>РАЗВИТИЕ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА .....</b>	<b>129</b>
15.1	Новое жилищное строительство.....	129
15.2	Динамика жилищного фонда за период 2017-2037 гг. ....	130
15.3	Расчет объемов нового жилищного строительства в период 2017 – 2037 гг. ....	131
<b>16.</b>	<b>РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....</b>	<b>131</b>
16.1	Культурно-бытовое обслуживание .....	131
16.2	Развитие системы культурно-бытового обслуживания .....	133
16.3	Перечень мероприятий по территориальному планированию и этапы их реализации по культурно-бытовому обслуживанию .....	139
<b>17.</b>	<b>РАЗВИТИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ .....</b>	<b>140</b>
<b>18.</b>	<b>РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ .....</b>	<b>146</b>
18.1	Автомобильный транспорт.....	147

18.2	УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ .....	147
18.3	ПАССАЖИРСКИЙ ТРАНСПОРТ .....	148
18.4	ОБЪЕКТЫ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	149
<b>19.</b>	<b>РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....</b>	<b>150</b>
19.1	ВОДОСНАБЖЕНИЕ.....	150
19.1.1	<i>Схема водоснабжения.....</i>	150
19.1.2	<i>Баланс водоснабжения .....</i>	151
19.1.3	<i>Мероприятия на системе водоснабжения .....</i>	152
19.2	ВОДООТВЕДЕНИЕ.....	152
19.2.1	<i>Схема водоотведения.....</i>	152
19.2.2	<i>Баланс водоотведения.....</i>	153
19.2.3	<i>Мероприятия на системе водоотведения .....</i>	154
19.3	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ .....	155
19.3.1	<i>Схема теплоснабжения .....</i>	155
19.3.2	<i>Мероприятия на системе теплоснабжения.....</i>	156
19.4	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ .....	157
19.4.1	<i>Схема электроснабжения .....</i>	157
19.4.2	<i>Мероприятия на системе электроснабжения .....</i>	158
19.5	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ.....	158
19.5.1	<i>Схема газоснабжения .....</i>	158
19.5.2	<i>Мероприятия на системе газоснабжения .....</i>	160
19.6	СВЯЗЬ И ИНФОРМАЦИЯ.....	161
19.6.1	<i>Система связи и информации .....</i>	161
19.6.2	<i>Мероприятия на системе связи и информации.....</i>	162
<b>20.</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>162</b>
20.1	ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ .....	163
<b>21.</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ.....</b>	<b>166</b>
<b>22.</b>	<b>ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ЭТИХ ТЕРРИТОРИЙ .....</b>	<b>170</b>
<b>23.</b>	<b>ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ .....</b>	<b>171</b>
23.1	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....	171
23.2	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....	172
23.2.1	<i>Поселок Пионерский.....</i>	172
23.2.2	<i>Поселок Светлый.....</i>	183
23.2.3	<i>Поселок Крутобереговый .....</i>	198
<b>24.</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА .....</b>	<b>206</b>
24.1	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ДАННОГО РАЗДЕЛА .....	206
24.2	ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	207
24.3	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	209
24.4	ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА .....	210
24.5	ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА .....	210
24.6	ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ БИОЛОГО-СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА .....	211
24.7	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	212
24.8	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....	214
24.9	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ.....	215
<b>25.</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....</b>	<b>218</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

Корректировка проекта генерального плана Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района Камчатского края (далее по тексту – генеральный план Пионерского сельского поселения) выполнен обществом с ограниченной ответственностью «Джи Динамика» по заказу администрации муниципального образования Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района Камчатского края (Муниципальный контракт № б/н на выполнение работ по корректировке проекта генерального плана Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района Камчатского края от 27 мая 2017 года).

Генеральный план Пионерского сельского поселения подготовлен в соответствии с требованиями статей 23 и 24 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в редакции от 1 июля 2017 года).

Основной целью корректировки генерального плана является - обоснованное определение назначения территорий Пионерского сельского поселения исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований.

Основными задачами корректировки генерального плана являются:

1. приведение генерального плана Пионерского сельского поселения в соответствие с требованиями действующего законодательства Российской Федерации;
2. установление границ населенных пунктов;
3. актуализация сведений о видах, назначении и наименовании планируемых для размещения на территории Пионерского сельского поселения объектов местного значения;
4. оптимизация функционального зонирования, описание функциональных зон с указанием планируемых в них объектов федерального, регионального и местного значения;
5. приведение генерального плана Пионерского сельского поселения в соответствие с требованиями Приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.01.2012 г № 19 «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения»;
6. анализ сложившейся градостроительной ситуации, документов социально-экономического развития, документов территориального планирования Пионерского сельского поселения;
7. обеспечение условий для повышения инвестиционной привлекательности Пионерского сельского поселения, в том числе путем предоставления

возможности выбора наиболее эффективных видов разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства, стимулирование жилищного и коммунального строительства, деловой активности и производства, торговли, науки, туризма и отдыха, а также обеспечение реализации мероприятий по развитию транспортной, коммунальной и социальной инфраструктуры;

8. определение территорий, подлежащих комплексному и устойчивому развитию;
9. подготовка предложений:
  - по развитию улично-дорожной сети пионерского сельского поселения с учетом развития транспортной системы Петропавловско-Елизовской агломерации;
  - по обеспечению транспортной доступности земельных участков, предоставленным многодетным семьям;
  - по развитию инженерной инфраструктуры и иных видов инфраструктур в областях, предусмотренных в ст. 23 Градостроительного кодекса РФ;
  - по размещению объектов, оказывающих влияние на социально-экономическое развитие Пионерского сельского поселения, предусмотренных в инвестиционных проектах;
  - по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
10. обеспечение прав и законных интересов физических и юридических лиц, в том числе правообладателей земельных участков и объектов капитального строительства.

Корректировка генерального плана подготовлена на всю территорию Пионерского сельского поселения в границах, установленных законом Камчатской области от 29 декабря 2004 г. N 255 «Об установлении границ муниципальных образований, расположенных на территории Елизовского муниципального района Камчатской области, и о наделении их статусом муниципального района, городского, сельского поселения».

Нормативно – правовой базой проекта является:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ;
- Федеральный закон от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации»;
- Приказ Минрегиона РФ от 26.05.2011 № 244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов»;
- Приказа Минэкономразвития РФ от 03.06.2011 № 267 «Об утверждении порядка описания местоположения границ объектов землеустройства»;
- Приказ Минэкономразвития РФ от 21.07.2016 г. № 460 «Об утверждении Порядка согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, состав и порядок работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования».
- Приказ Министерства регионального развития РФ от 07.12.2016 № 793 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения»;
- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
- СП 44.1330.2011 «Административные и бытовые здания»;
- СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;
- СП 113.13330.2012 «Стоянки автомобилей»;
- СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»;

- РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СНиП 11-04.2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительной документации»;
- СП 165.1325800.2014. Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90», утвержденный Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12.11.2014 №705/пр. и введенный в действие 01.12.2014;
- Постановление правительства РФ от 12.04.2012 № 289 «О федеральной государственной информационной системе территориального планирования»;
- Закон Камчатской области от 29 декабря 2004 г. N 255 «Об установлении границ муниципальных образований, расположенных на территории Елизовского района Камчатской области, и о наделении их статусом муниципального района, городского, сельского поселения»;
- Постановление Правительства Камчатского края от 28.10.2016 г. № 420-П «Об утверждении инвестиционной программы Камчатского края на 2017 год и на плановый период 2018-2019 годов и прогнозный период 2020-2021 годов».

В составе генерального плана Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района Камчатского края выделены следующие этапы территориального планирования:

- Первая очередь – 2027 год.
- Расчетный срок – 2037 год.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

АГЗС	автомобильные газозаправочные станции
АГНКС	автомобильная газонаполнительная компрессорная станция
АЗС	автомобильная заправочная станция
АХОВ	аварийно-химически опасные вещества
ВЛ	воздушные линии
г.	год
га	гектар
Гкал/ч	гигакалория в час
д.	деревня
ЗРУ	закрытое распределительное устройство
ЗСО	зона санитарной охраны
кВ	киловольт
км	километр
КНС	канализационная насосная станция
КОС	канализационное очистное сооружение
м	метр
м <sup>2</sup>	метр квадратный
м <sup>3</sup>	метр кубический
МВ А	мегавольт-ампер
ОВОП	офисы врачей общей практики
ООО	общество с ограниченной ответственностью
п.	посёлок
ПНД	полиэтилен низкого давления
ППМС	центр психолого-педагогической и медико-социальной помощи детям
ПС	подстанция (электрическая)
сут.	сутки
ТКО	твёрдые коммунальные отходы
ТП	трансформаторная подстанция
тыс.	Тысяч (тысяча)
ФАП	фельдшерско-акушерский пункт
ХОО	химически опасный объект
чел.	человек
ВЛ	воздушные линии

## **РАЗДЕЛ 1. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

### **1. ПОЛОЖЕНИЕ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ В ЕЛИЗОВСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ КАМЧАТСКОГО КРАЯ**

Пионерское сельское поселение расположено в центральной части Елизовского муниципального района Камчатского края. Пионерское сельское поселение на востоке и юге граничит с Петропавловск-Камчатским городским округом, на западе и северо-западе с Новоавачинским сельским поселением, на севере с межселенными территориями Елизовского муниципального района.

Расстояние от п. Пионерский до административного центра Елизовского муниципального района города Елизово составляет – 18 км. Расстояние до города Петропавловск – Камчатский составляет – 4 км.

Пионерское сельское поселение имеет выгодное географическое положение, т.к. граничит с Петропавловск-Камчатским городским округом и находится в непосредственной близости от Елизовского городского поселения. Населенные пункты поселения расположены между двух основных транспортных магистралей Камчатского края. Пионерское сельское поселение расположено в экономически активной части Елизовского муниципального района и Камчатского края в целом.

### **2. АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ДЕЛЕНИЕ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

Пионерское сельское поселение — муниципальное образование в Елизовском муниципальном районе Камчатского края Российской Федерации.

Административный центр — поселок Пионерский.

Статус и границы Пионерского сельского поселения установлены Законом Камчатской области от 29 декабря 2004 года № 255 «Об установлении границ муниципальных образований, расположенных на территории Елизовского района Камчатской области, и о наделении их статусом муниципального района, городского, сельского поселения».

#### **2.1 Картографическое описание границ Пионерского сельского поселения**

Границы Пионерского сельского поселения утверждены в виде картографического описания Законом Камчатской области «Об установлении границ муниципальных образований, расположенных на территории Елизовского района Камчатской области, и о наделении их статусом муниципального района, городского, сельского поселения».

Картографические границы Пионерского сельского поселения описаны и утверждены в приложении № 10 к Закону Камчатской области «Об установлении границ муниципальных образований, расположенных на территории Елизовского района Камчатской области, и о наделении их статусом муниципального района, городского, сельского поселения» от 29.12.2004 года № 255.

## **Картографическое описание границ территории Пионерского сельского поселения**

*(в ред. Закона Камчатского края от 06.06.2016 N 814)*

Территория Пионерского сельского поселения расположена в следующих границах:

граница территории Пионерского сельского поселения (далее - граница поселения) начинается в точке с географическими координатами 53 градуса 06 минут 34 секунды северной широты, 158 градусов 34 минуты 21 секунда восточной долготы, расположенной с северной стороны автомобильной дороги А-401 "Подъездная дорога от морского порта Петропавловск-Камчатский к аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)".

От указанной точки граница поселения проходит в юго-восточном направлении по северной стороне указанной автомобильной дороги по границе полосы отвода до точки с географическими координатами 53 градуса 06 минут 18 секунд северной широты, 158 градусов 35 минут 57 секунд восточной долготы, затем огибает с северной стороны от указанной дороги участок пашни. Далее граница поселения пересекает автомобильную дорогу А-401 "Подъездная дорога от морского порта Петропавловск-Камчатский к аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)" и проходит в юго-восточном направлении по южной стороне указанной автомобильной дороги по границе полосы отвода до точки с географическими координатами 53 градуса 05 минут 28 секунд северной широты, 158 градусов 37 минут 38 секунд восточной долготы, расположенной на левом берегу реки Крутоберега.

От указанной точки граница поселения проходит в общем юго-западном направлении по левому берегу реки Крутоберега вниз по ее течению до точки, расположенной в месте пересечения указанной реки с осью автомобильной дороги "Петропавловск-Камчатский - Мильково". Далее граница поселения проходит в общем западном направлении по левому берегу реки Крутоберега вниз по ее течению до точки с географическими координатами 53 градуса 04 минуты 40 секунд северной широты, 158 градусов 31 минута 14 секунд восточной долготы, расположенной в месте впадения указанной реки в протоку устья реки Авача.

От этой точки граница поселения проходит по береговой линии указанной протоки в западном, затем в северо-западном направлении на протяжении 0,20 км до точки с географическими координатами 53 градуса 04 минуты 46 секунд северной широты, 158 градусов 31 минута 12 секунд восточной долготы.

Затем граница поселения проходит по прямой линии в северо-восточном направлении на протяжении 0,68 км до точки с географическими координатами 53 градуса 05 минут 03 секунды северной широты, 158 градусов 31 минута 34 секунды восточной долготы. Далее граница поселения проходит в северо-западном, северном, затем в восточном направлении по границе земельного участка с кадастровым номером 41:05:0101079:24 до точки с географическими координатами 53 градуса 05 минут 12 секунд северной широты, 158 градусов 31 минута 43 секунды восточной долготы. От указанной точки граница поселения проходит в северо-восточном направлении по прямой на протяжении 0,99 км до

точки с географическими координатами 53 градуса 05 минут 38 секунд северной широты, 158 градусов 32 минуты 12 секунд восточной долготы, затем пересекает автомобильную дорогу "Петропавловск-Камчатский - Мильково". Далее граница поселения проходит по руслу безымянного ручья в северо-восточном направлении на протяжении 0,50 км до точки с географическими координатами 53 градуса 05 минут 49 секунд северной широты, 158 градусов 32 минуты 31 секунда восточной долготы.

От указанной точки граница поселения проходит в северо-восточном направлении на протяжении 0,47 км до точки с географическими координатами 53 градуса 06 минут 02 секунды северной широты, 158 градусов 32 минуты 45 секунд восточной долготы, затем в восточно-северо-восточном направлении по прямой на протяжении 0,91 км до точки с географическими координатами 53 градуса 06 минут 09 секунд северной широты, 158 градусов 33 минуты 32 секунды восточной долготы. Затем граница поселения проходит в западном направлении по прямой на протяжении 0,47 км до точки с географическими координатами 53 градуса 06 минут 09 секунд северной широты, 158 градусов 33 минуты 07 секунд восточной долготы.

От указанной точки граница поселения проходит в северо-восточном направлении по грунтовой дороге, разделяющей СОТы "Авача" и "Палисадник", до точки с географическими координатами 53 градуса 06 минут 23 секунды северной широты, 158 градусов 33 минуты 27 секунд восточной долготы. Далее граница поселения проходит в восточном направлении по прямой на протяжении 0,40 км до точки с географическими координатами 53 градуса 06 минут 23 секунды северной широты, 158 градусов 33 минуты 49 секунд восточной долготы. Затем граница поселения проходит в северо-северо-восточном направлении по прямой на протяжении 0,33 км до точки с географическими координатами 53 градуса 06 минут 34 секунды северной широты, 158 градусов 33 минуты 52 секунды восточной долготы. Далее граница поселения проходит в восточном направлении по прямой на протяжении 0,55 км, пересекает автомобильную дорогу А-401 "Подъездная дорога от морского порта Петропавловск-Камчатский к аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово)" и заканчивается в исходной точке с географическими координатами 53 градуса 06 минут 34 секунды северной широты, 158 градусов 34 минуты 21 секунда восточной долготы.

Примечание. Настоящее географическое описание границы поселения составлено по топографической карте масштаба 1:100 000, издания 1989 г., состояние местности на 1988 г. Система координат 1942 г., и данным ГКН на 01.01.2015 г.

Граница поселения в соответствии с настоящим картографическим описанием ее прохождения на топографической карте масштаба 1:100 000 проходит по опознаваемым топографическим объектам и четко изображенным на карте контурами, в иных случаях - по прямой.

Все расстояния, приведенные в настоящем картографическом описании, измерены по вышеуказанной топографической карте с точностью приблизительно 0,05 км.

**Границы территории Пионерского сельского поселения**  
(введены Законом Камчатского края от 07.06.2010 N 448)

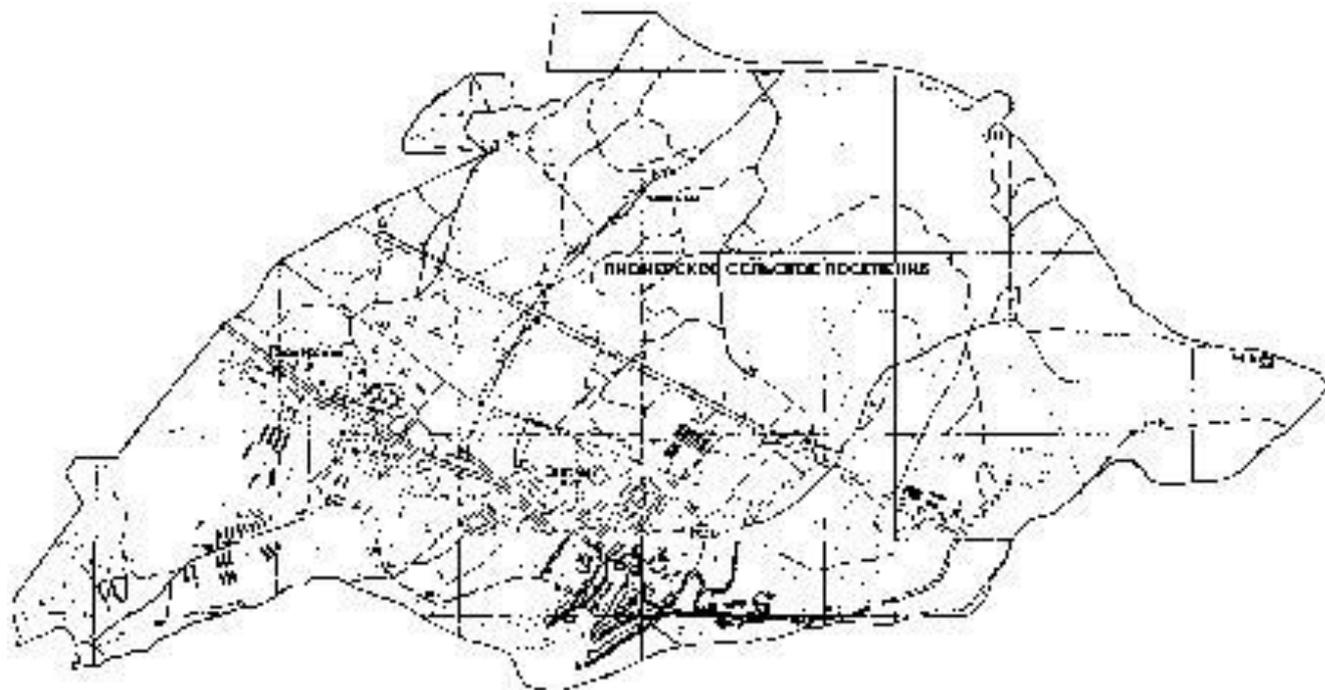


Рисунок 2-1. Границы территории Пионерского сельского поселения (введены Законом Камчатского края от 07.06.2010 N 448).

**2.2 Административно-территориальное деление Пионерского сельского поселения**

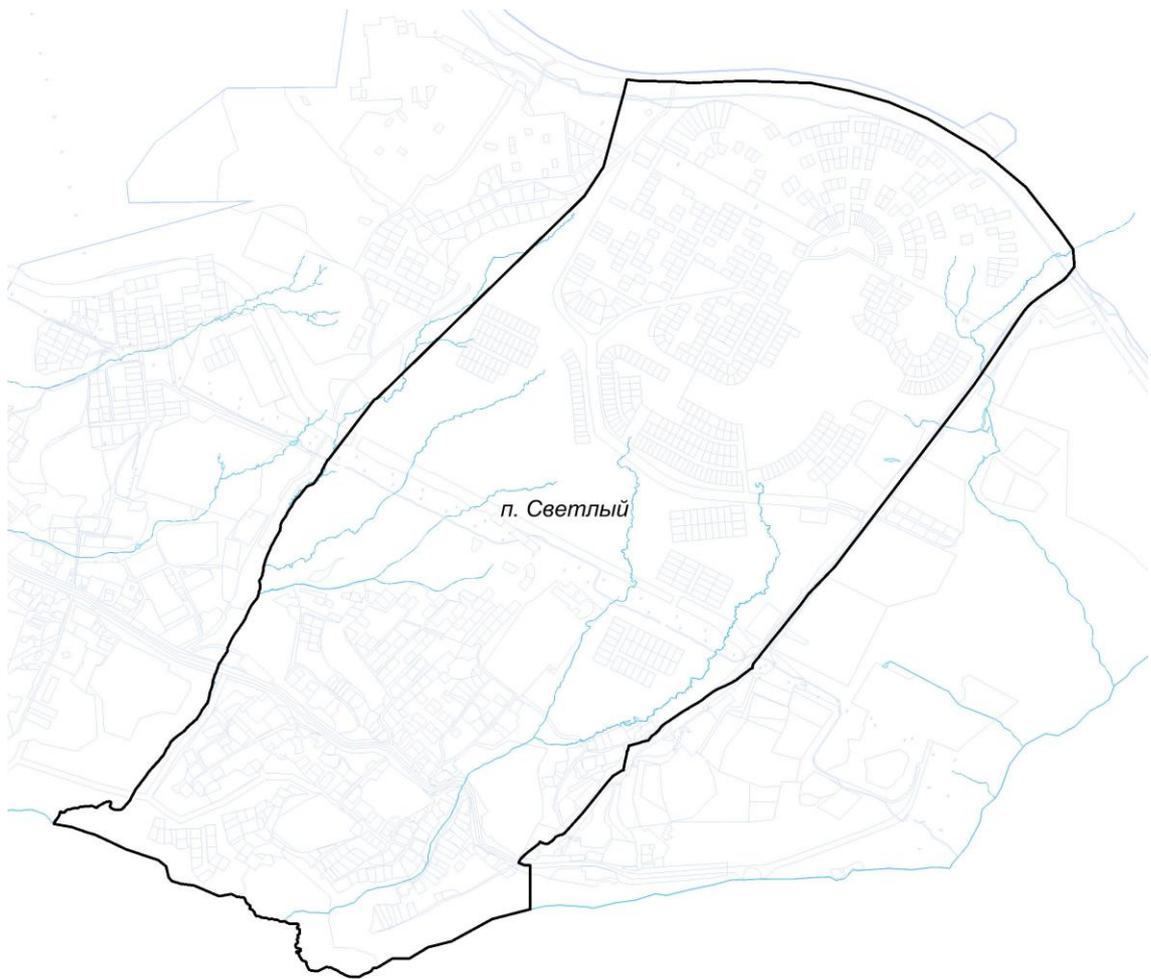
Таблица 2-1 Административно-территориальное деление Пионерского сельского поселения

№ п\п	Статус и наименование населенного пункта	Площадь территории, (га)	Численность населения, (чел.)	Расстояние до административного центра поселения (км)	Расстояние до г. Петропавловск - Камчатский, (км)
1	Административный центр – п. Пионерский	569,15	2984	-	4
2	п. Светлый	612,0	1003	1	3
3	п. Крутобереговый	345,11	59	2	2

### 2.3 Границы населенных пунктов Пионерского сельского поселения



*Рисунок 2-2. Границы населенного пункта п. Пионерский*



*Рисунок 2-3. Границы населенного пункта п. Светлый*



*Рисунок 2-4. Границы населенного пункта п. Крутобереговый*

### **3. ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА**

Поселок Пионерский был образован после 1920 года. В 1984 году в поселке была открыта средняя школа.

На территории поселка работает крупнейшее в Камчатском крае муниципальное унитарное сельскохозяйственное предприятие — «Пионерское». Предприятие работает с 1960 года, производит яйца и мясо птицы.

Поселок Светлый возник в 1935 году под названием 13-й километр — по своему расположению на 13-м километре шоссе Петропавловск-Камчатский — Елизово. Позднее назван по наименованию ручья Светлого

Поселок Крутобереговый возник в 1935 году. Вначале назывался 12-м километром — по своему расположению на 12-м километре шоссе Петропавловск-Камчатский — Елизово, позднее переименован по названию ручья Крутоберегового, на котором расположен.

26 мая 1921 года во Владивостоке произошел белогвардейский переворот. В середине 1921 г. правительство снарядило карательную экспедицию во главе с В. Бочкарёвым на Камчатку. Камчатский Облнарревком, партийная организация, учитывая превосходящие силы противника, которым оказывали поддержку японские военные суда, стоявшие на рейде в Авачинской бухте, признали целесообразным блокировать белогвардейцев в городе, развернуть против них партизанскую борьбу. Пути Петропавловска-Камчатского перекрывали четыре отряда. Первый, основной, действовал в районе Авачи и Крутоберёгова. Командовал им Н.П. Фролов. Партизаны охраняли дорогу в с. Завойко, не давали белогвардейцам возможности проникнуть в глубь полуострова. В районе реки Крутобереговый, в ставке отряда, выпускалась партизанская газета "Известия Камчатского облнарревкома".

В 1966 г. при содействии Камчатского областного краеведческого музея, судоремонтно-механического завода, участниками авторалли "Родина" установлен камень-обелиск. 1 июля состоялось торжественное открытие мемориальной доски.

### **4. ПРИРОДНО – РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ**

#### **4.1 Климатическая характеристика**

Пионерское сельское поселение расположено в климатическом подрайоне ПА. Климатический подрайон ПА характеризуется: умеренной зимой, обуславливающей необходимую защиту зданий; объемом снегопереноса на севере до 1000 м<sup>3</sup>/м за зиму; высотой снежного покрова до 1 м; значительной продолжительностью отопительного периода.

Климат – типично морской, для которого характерны быстрые смены типов погоды, резкие перепады давления, частые изменения скорости и направления ветра, высокая влажность воздуха, большое количество атмосферных осадков, высокий снежный покров, значительная повторяемость неблагоприятных и опасных метеорологических явлений.

Основными климатообразующими факторами являются атмосферная циркуляция и рельеф местности. Имеющие место в течение всего года резкие термобарические контрасты между сухими воздушными массами над пространствами Евразии и влажным воздухом над просторами Тихого океана, способствуют образованию ярко выраженных арктического и полярных фронтов.

К особенностям циркуляционных процессов, над югом полуострова, следует отнести активную циклоническую деятельность, прежде всего в холодный период года. Летом влияние циклонов заметно ослабевает как за счет уменьшения их количества, так и меньшей интенсивности. В целом, за год погода определяется циклоническими процессами в течение 205 дней, антициклонами – 72 дня и малоградиентным барическим полем – 88 дней.

Описание климата и погодных условий территории составлено по многолетним метеорологическим данным (1975 – 2011 гг.) объединенной гидрометеорологической станции (ОГМС) Петропавловск-Камчатский, расположенной в Пионерском сельском поселении на улице Зеленая на высоте 78 метров над уровнем моря в 0.5 – 3 км к юго-западу от района изысканий, и нормативно-справочной литературе. Для определения характеристик промерзания почвы и температуры почвы на глубине привлекались данные ГМС Петропавловск-Камчатский (ул. Рябиковская), Сосновка и Петропавловский Маяк.

#### 4.1.1 Температура воздуха.

Самыми холодными месяцами в году являются январь и февраль. Среднемесячная температура воздуха в этот период равна минус 7 – 8°C. Абсолютный минимум – минус 27°C, отмечен в феврале 2001 года. Расчетное значение возможной наименьшей минимальной температуры воздуха в районе изысканий – минус 34 – 35°C.

Наиболее теплыми месяцами являются июль и август, когда средняя максимальная температура поднимается до 17 – 18 °C. Абсолютный максимум наблюдался в июне 1998 года (34 °C).

Таблица 4-1. Средняя месячная и годовая температура воздуха (°C) (1997 – 2011 гг.)

Название ГМС	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
ОГМС П-Камчатский	-8,4	-7,6	-4,9	-0,4	4,3	9,5	12, 7	13, 2	9,7	4,2	-2,5	-7,3	1,9

Таблица 4-2. Экстремальные значения температуры воздуха (°C) (1986 – 2011 гг.)

	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Средняя максимальная	-5,1	-3,6	-0,4	3,5	8,9	14,6	17,4	17,9	14,8	8,8	1,2	-4,0
Абсолютный максимум температуры/год	5,8 1996	5,0 1991	6,8 2001	16,0 2008	25,5 1995	34,0 1998	30,2 2000	29,0 2011	27,2 2011	17,5 2010	10,0 2009	7,1 2005

	Месяц											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Средняя максимальная	-5,1	-3,6	-0,4	3,5	8,9	14,6	17,4	17,9	14,8	8,8	1,2	-4,0
Средняя минимальная	-11,5	-11,2	-8,2	-3,5	0,8	5,7	9,4	9,9	6,1	0,8	-5,7	-10,7
Абсолютный минимум температуры/год	-26,8 2000	-27,6 2001	-22,8 1988	-14,4 1999	-4,8 1998	-1,2 2001	4,0 1992	3,2 2002	-2,2 1998	-9,3 2004	-17,5 2009	-22,8 1994

В отдельные годы были зарегистрированы аномально высокие для зимы температуры воздуха (плюс 5 – 7°С), обусловленные выносом теплых и влажных воздушных масс циклоническими вихрями с незамерзающих акваторий Тихого океана. Наблюдалась и обратная картина, когда в июне и сентябре температура воздуха опускалась ниже 1 – 2 градусов за счет адвекции холода из Арктики.

Подобные погодные условия не типичны для района изысканий и их следует рассматривать как природные аномалии. Вместе с тем, оттепели (температура воздуха в течение суток по максимальному термометру достигает положительных отметок) в холодный период являются обычными явлениями для района изысканий. В январе – феврале в отдельные годы их насчитывается до 15 – 20 дней.

Заморозки (температура воздуха в течение суток по минимальному термометру опускается ниже 0° С) в теплый период года могут отмечаться в июне (в среднем 1 раз в 3 года) и практически маловероятны в июле-августе (не фиксировались).

*Таблица 4-3. Среднее и наибольшее количество дней с оттепелью и заморозками (1986 – 2011 гг.)*

Параметр		Месяц											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Число дней с оттепелью/год	Среднее	5,5	6,1	18	28	-	-	-	-	-	-	20,3	5
	Наибол,	15 1991	16 1994	29 2007, 2011	30	-	-	-	-	-	-	29 1995	20 2010
Число дней с заморозками/год	Среднее	-	-	-	27	11	0,3	0	0	0,8	11,7	27	-
	Наибол,	-	-	-	30	18 1997	3 2001	0	0	4 1997	20 1987	30	-

Суточный ход температуры воздуха незначительный, в среднем 2 – 3 градуса в холодный период и 3 – 4 градуса в теплый период года, что типично для морского климата, но в отдельные дни, при безоблачном небе весной и осенью амплитуда изменчивости температуры воздуха за счет прогрева солнечной радиацией днем и ночного выхолаживания ночью может достигать 15 – 20 градусов. Максимальная температура воздуха обычно фиксируется в 15 или 18 ч, а минимальная – в 6 или 9 ч (зимой экстремумы наступают позже, чем летом). Летом, в дни с выраженной бризовой циркуляцией, максимум температуры воздуха приходится на 10 – 11 ч, пока еще не начался перенос холодного воздуха с океана.

Обычно среднесуточная температура воздуха опускается до минусовых отметок в начале ноября. В середине апреля температура воздуха становится положительной. Первые заморозки отмечаются уже в октябре, последние в мае. Продолжительность морозного периода (минимальная температура 0.0 °С и ниже):

- средняя – 196 дней;
- наибольшая – 217 (1998 г.);
- наименьшая – 136 (1988 г.).

Устойчивые морозы наступают, как правило, во второй декаде ноября и сохраняются до начала апреля. Продолжительность морозного периода составляет в среднем 150 – 160 дней.

Средняя дата устойчивого перехода температуры атмосферного (наружного) воздуха на понижение через 8°С, ориентировочно совпадающая с началом отопительного сезона – 27 сентября.

Средняя дата устойчивого перехода температуры атмосферного (наружного) воздуха на повышение через 8°С, ориентировочно совпадающая с окончанием отопительного периода – 6 июня.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже плюс 8°С (ориентировочно отопительный сезон) – 253 дня.

Температура воздуха самой холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 – минус 25°С, обеспеченностью 0.92 – минус 22°С.

#### 4.1.2 Температура почвы

Средняя месячная температура поверхности почвы в течение года изменяется от минус 12°С до плюс 17°С, средняя за год температура почвы положительная. Абсолютный минимум температуры поверхности почвы минус 35°С наблюдался в январе-феврале; абсолютный максимум 49-51°С в июне-июле.

Таблица 4-4. Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, °С

Температура почвы	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
средняя	-11,7	-10,7	-6,6	-1,6	6,1	13,9	17,2	16,3	11,1	3,2	-5,4	-11,3	1,6
абс, максимум					39	49	51	47	39	25			51
абс, минимум	-35	-35	-34	-20	-11	-4	2	1	-5	-14	-28	-31	-35

На ОГМС Петропавловск-Камчатский (п. Пионерский) наблюдения за промерзанием почвы не производятся. На ближайшей ГМС максимальная глубина промерзания в реальных условиях (наличие снежного покрова) не превышают 55 см.

Глубина промерзания грунта под оголенной (не заснеженной) поверхностью в п. Пионерский в зависимости от грунта составляет для:

- глин и суглинков – 110 см;
- супесей и песков мелких – 134 см;

- песков гравелистых и крупно гравелистых – 144 см;
- крупнообломочного грунта – 163 см.

Влажность воздуха в районе зависит от сезонов года, температуры воздуха и атмосферной циркуляции. Средние месячные и годовые характеристики влажности воздуха приведены в Таблице 10.

Таблица 4-5. Средняя месячная и годовая упругость водяного пара (мб), относительная влажность воздуха (%), недостаток насыщения (мб)

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
упругость водяного пара	2,4	2,4	3,0	4,3	6,1	9,2	12,4	12,8	9,9	6,2	3,7	2,6	6,2
относительная влажность	66	64	66	71	74	78	84	84	80	73	69	67	73
недостаток насыщения	1,2	1,3	1,6	1,9	2,6	3,4	2,9	2,9	2,8	2,4	1,6	1,2	2,1

#### 4.1.3 Осадки.

Основными осадкообразующими факторами в п. Пионерский являются циклоническая и фронтальная деятельность, а также адвекция очень влажного морского воздуха с Тихого океана.

За многолетний период годовые суммы осадков колеблются в относительно широком диапазоне: от 557 мм в 1992 году до 1 101 мм в 1995 г. Всего же с 1975 года в поселке отмечено 6 случаев с годовой суммой осадков более 1 000 мм и 3 года, когда их выпало менее 600 мм. Минимум осадков в годовом цикле наблюдается весной, максимум осенью.

Месячные суммы осадков также от года к году претерпевают значительные изменения практически во все месяцы. В отдельные годы их количество за месяц не превышает 10 – 20 мм, иногда же за месяц (любой в холодный период) выпадает несколько месячных норм.

Из годовой нормы осадков более 50% приходится на осадки в жидком виде, около 40% на осадки в твердом виде, а оставшиеся 10% – на смешанные. Жидкие осадки выпадают с апреля по декабрь, твердые – с октября по май. Наибольшее количество осадков выпадает в октябре (в среднем 117 мм), наименьшее в мае (46 мм). В отдельные дни может выпасть более 100 мм атмосферных осадков. Наибольшее зарегистрированное суточное количество осадков составляет 128 мм (ноябрь 1995 г.).

Таблица 4-6. Месячное количество осадков в мм (1975 – 2011 гг.)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
66	52	46	50	46	56	64	82	88	117	94	68	832

Частота выпадения осадков характеризуется числом дней с осадками и продолжительностью периодов без осадков. Среднее число дней с заметными (0.5 мм и более) атмосферными осадками в п. Пионерский составляет 113 дней, с сильными (10 мм и более) – 27 дней. Напротив, общая продолжительность «сухих» периодов, продолжительностью 1 сутки и более за год составляет около 220 дней.

Таблица 4-7. Среднесуточное количество осадков за дни с осадками в мм (1986–2011 гг.)

Количество осадков	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
сред,	4,7	2,9	3,4	3,4	3,5	3,5	3,8	5,2	5,6	6,4	6,8	5,9	4,5
макс,	50	38	41	65	48	34	52	41	76	62	128	60	128

Как правило, ежегодно наибольшее суточное количество осадков за год превышает 50 мм. Один раз в 20 лет (обеспеченность 5%) суточное количество превышает 106 мм, один раз в 50 лет (2%) – 127 мм, раз в 100 лет – 136 мм. Абсолютный суточный максимум осадков (128 мм) был зарегистрирован в ноябре 1995 года.

#### 4.1.4 Атмосферное давление

В п. Пионерский характеризуется небольшой амплитудой годового хода и максимумом в теплый период, что характерно для районов с морским климатом. Максимальное значение атмосферного давления на уровне станции 1 027 гПа было зарегистрировано в январе 2000 г., минимальное – 948 гПа в декабре 2002 г.

Таблица 4-8. Среднее, наибольшее и наименьшее атмосферное давление (гПа)

Параметр	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
среднее	992	991	995	998	1 001	1 001	1 001	1 001	1 001	999	995	992	997
абс. максимум	1 027	1 026	1 025	1 026	1 025	1 023	1 018	1 020	1 021	1 026	1 025	1 022	1 027 2000 г.
абс. минимум	953	956	955	962	968	974	979	975	966	961	953	948	948 2002 г.

#### 4.1.5 Ветровой режим

В п. Пионерский скорость ветра значительно отличается (в меньшую сторону) от аналогичных значений в г. Петропавловске-Камчатском (ГМС на ул. Рябиковская).

Таблица 4-9. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ОГМС Петропавловск-Камчатский (п. Пионерский)												
2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,4	2,0	2,0	2,1	2,4	2,6	2,6	2,5
ГМС Петропавловск-Камчатский (ул.Рябиковская)												
5,2	5,0	4,9	4,5	3,7	3,3	3,0	3,2	3,6	4,7	5,6	5,1	4,3

Самые ветреные месяцы ноябрь – февраль, самые спокойные месяцы июль и август, в течение которых средняя скорость ветра не превышает 2.0 м/с. Весной начинается бризовая циркуляция, летом она получает свое наибольшее развитие, а осенью заканчивается. В связи с этим, суточная изменчивость скорости и направления ветра хорошо выражена только летом (максимум скорости ветра отмечается после полудня, а минимум ранним утром), зимой она почти не заметна.

Максимальная скорость ветра 5 % обеспеченности за год – 6.0 м/с.

Таблица 4-10. Повторяемость направлений ветра и штилей (%) за год

Месяц	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Холодный период	40	8	11	4	4	2	9	22	5
Теплый период	20	6	15	12	20	5	8	15	10
Год	30	7	13	8	12	3	8	19	8

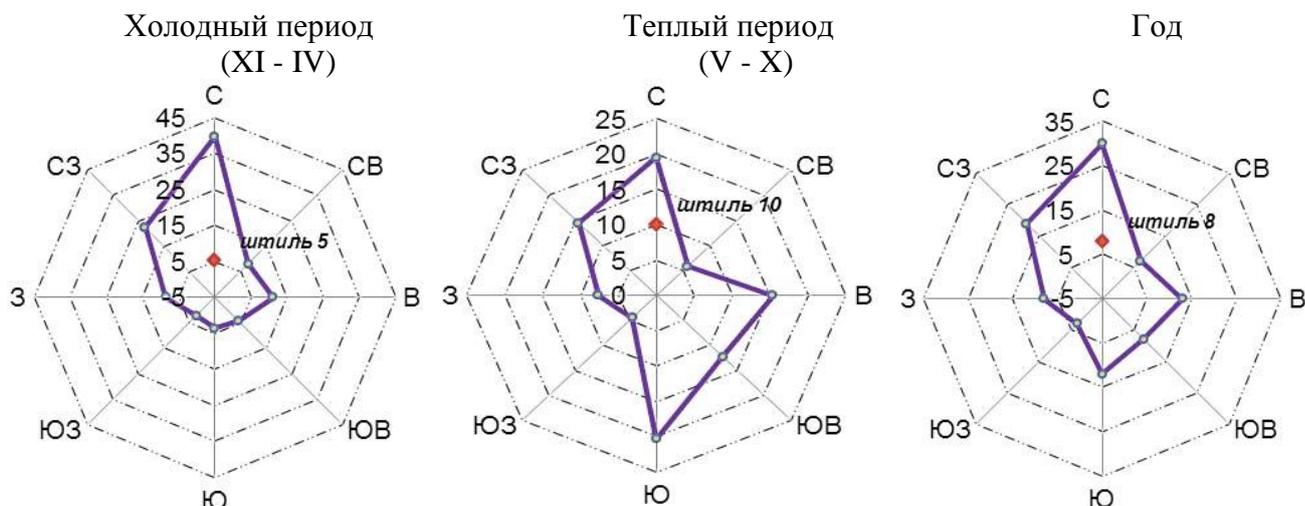


Рисунок 4-1. Роза ветров за холодный и теплый период и год:

ОГМС Петропавловск-Камчатский (п. Пионерский)

Максимальная зарегистрированная на ОГМС скорость ветра в порывах равна 37 м/с (9 октября 1987 г.)

Максимальная скорость ветра 10 – мин. осреднения, возможная 1 раз в 50 лет – 19 м/с.

Таблица 4-11. Максимальный порыв ветра, возможный раз в  $N$  лет

Период	1	2	5	10	20	50	100
Макс. порыв ветра, м/с	18	28	33	36	39	43	46

Согласно СП 20.13330.2011 район изысканий относится к VII району по ветровому давлению (карта 3б), что соответствует 0.85 кПа.

Расчетная по формуле СП ( $w_0=0.43*V_{50}^2$ ) нормативная ветровая нагрузка при максимальном порыве равна 0.80 кПа.

#### 4.1.6 Снежный покров

Снежный покров обычно появляется в последних числах октября, через две недели он становится устойчивым. Сходит снег, как правило, в конце апреля. Для района характерен высокий снежный покров: на защищенных участках его высота достигает 1.3 – 1.8 м, а в низинах и долинах водотоков 3 м и более.

Таблица 4-12. Даты установления и схода снежного покрова, число дней со снежным покровом по постоянным рейкам (защищенный участок): (1986-2011 гг.)

Среднее число дней со снежным покровом	Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова			Высота снежного покрова, см	
	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Средняя за зиму	Наибольшая за зиму
176	30.10 1987	14.11	14.12 2006	7.04 1991	30.04	16.05 1999	38	176 (апрель 2002)

Средняя плотность снежного покрова при наибольшей декадной высоте составляет 310 кг/м<sup>3</sup>, наибольшая измеренная плотность равна 400 кг/м<sup>3</sup>.

Средняя снеговая нагрузка на горизонтальную поверхность земли в районе изысканий составляет 119 кг/м<sup>2</sup> / 1.16 кПа.

Нормативная снеговая нагрузка на горизонтальную поверхность земли в районе изысканий, рассчитанная по высоте снежного покрова 96% обеспеченности (1 раз в 25 лет) равной 1.65 м составляет 511 кг/м<sup>2</sup> / 5.00 кПа.

Согласно СП 20.13330.2011 район относится к VII району по весу снегового покрова, что соответствует 4.8 кПа.

#### 4.1.7 Метели.

В п. Пионерский в холодный период отмечается метелевая деятельность. В среднем, их количество за зимние месяцы не превышает 10 – 12 дней, а общая продолжительность достигает 75 часов.

Таблица 4-13. Число дней с метелями (дни) и их продолжительность (час)

Параметр	Месяц												Год
	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
Среднее число дней	-	-	-	0.05	0.6	2	2	3	2	1	0.2	-	0.9
Наибольшее число дней	-	-	-	1	2	6	5	7	7	5	2	-	18 2010
Средняя продолжительность метелей (часы)	-	-	-	0.2	3	13	16	17	17	8	1	-	75

#### 4.1.8 Туманы.

В районе часто наблюдаются адвективные туманы, образовавшиеся над прилегающими к полуострову прибрежными водами Тихого океана и выносимые на сушу ветрами юго-восточной четверти, прежде всего бризами.

В среднем, за год отмечается около 30 дней с туманами. Ярko выражен годовой ход их повторяемости. Чаще всего туманы отмечаются в теплое время года с мая по сентябрь (около 80% от годового их числа). Средняя их продолжительность в дни с туманом 3–4 часа.

Таблица 4-14. Число дней с туманами (дни) и их продолжительность (час)

Параметр	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднее число дней	0.4	0.3	0.3	2	3	5	6	6	3	2	1	0.5	2.5
Наибольшее число дней	3	2	1	8	12	11	10	13	7	4	3	3	42 1991
Средняя продолжительность туманов (часы)	0.9	0.3	0.6	6	8	12	19	18	8	4	4	0.5	81

#### 4.1.9 Грозы

Довольно редкое явление, максимально за год может наблюдаться до 4-х таких явлений общей продолжительностью немногим более 1 часа. Вместе с тем, 24 декабря 1996 г. гроза продолжалась 6 часов.

Таблица 4-15. Число дней с грозой (дни) и их продолжительность (час)

Параметр	Месяц	Год
----------	-------	-----

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднее число дней	-	0.05	-	-	0.04	0.2	0.3	0.3	0.1	-	-	0.05	0.09
Наибольшее число дней	-	1 1997	-	-	1 2009	2 1999 2009	2 1995	2 1997 2007	1 2001 2003	-	-	1 1996	4 1997 2009
Средняя продолжительность гроз (часы)	-	0.05	-	-	0.04	0.2	0.4	0.2	0.01	-	-	0.3	1.2

#### 4.1.10 Град

За период с 1986 по 2011 годы в п. Пионерский наблюдался 2 раза:

- 7 сентября 2003 г. продолжительностью 5 минут;
- 9 октября 1997 г. продолжительностью 8 минут.

#### 4.1.11 Гололедно-изморозевые отложения.

В п. Пионерский ежегодно отмечаются гололедно-изморозевые отложения.

Различают:

- гололед – слой плотного льда, нарастающего на земле, корабельных надстройках, проводах, мачтах, деревьях от намерзания капель переохлажденного дождя или мороси;

- изморозь – отложения льда на деревьях, мачтах и проводах при тумане в результате сублимации водяного пара или намерзания капель переохлажденного тумана;

- отложения мокрого снега – слой мокрого снега, налипшего на провода, мачты, корабельную оснастку, ветки деревьев и т.д. при температурах близких к 0°C.

В период с 1985 года гололед наблюдался всего 3 раза:

- 23 апреля 1987 г. продолжительностью 5 часов;
- 7 апреля 1992 г. продолжительностью 9 часов;
- 5 ноября 2006 г. продолжительностью 6 часов.

По схеме районирования СП 20.13330.2011 карте № 4 район изысканий относится к V району с толщиной стенки гололеда не менее 20 мм.

#### 4.1.12 Опасные природные гидрометеорологические явления.

К опасным явлениям погоды, потенциально способным создать предпосылки для возникновения аварийных и/или нештатных ситуаций, в том числе ЧС, в соответствии с утвержденными в Камчатском крае критериями относятся ураганные ветры, аномально-холодная погода, очень сильные осадки, сильные и продолжительные метели, значительные гололедно-изморозевые отложения на проводах, трубопроводах, высокая и чрезвычайная степень метеорологической пожарной опасности возгорания лесной и тундровой растительности на прилегающей местности, сели и снежные лавины.

Ветер (порывы) скоростью 40 м/сек повторяется 1 раз в 20 лет.

Продолжительность ураганного ветра в абсолютном большинстве случаев не превышает 6 часов, однако в отдельных случаях может достигать 18 часов.

Аномально-холодная погода с температурой -25...-29°C в течение 120 часов за последние 36 лет не фиксировалась.

Очень сильные осадки 50 мм и более за 12 часов и менее повторяется практически ежегодно.

Сильная метель при скорости ветра 15 м/с и видимости менее 500 метров продолжительностью 12 часов – 1 раз в 9 – 10 лет.

Сильные гололедно-изморозевые отложения с диаметром гололеда 20 мм и более или диаметром изморози 50 мм и более повторяются 1 раз в 25 лет.

В районе изысканий высокая (показатель пожарной опасности – 4001-9999 градусов) и чрезвычайная (показатель пожарной опасности – 10 000 градусов и более) пожарная опасности не отмечались.

Возникновение селей и снежных лавин в районе изысканий из-за орографии и высоты окружающей местности, климатических условий маловероятно.

При обследовании бассейнов водосбора и долин действующих водотоков в районе изысканий свежих следов оползней не обнаружено. По характеру роста и возрасту древесной растительности можно предположить, что активная фаза оползневого процесса закончилась несколько десятилетий назад.

## 4.2 Рельеф и инженерно-геологические условия

По материалам В.С. Шеймовича (2000 г.) Пионерское сельское поселение полностью располагается в пределах так называемого Авачинского горста.

Данная тектоническая неоструктура представляет собой выступ кровли мезозойского фундамента северо-западного простирания шириной от 8 до 15 км, возвышающийся над днищами смежных грабен на высоту 1,5 – 1,7 км. Покровная фация горста ( $Q_{III}^{3-4}$ ) представлена андезибазальтами, андезитами, вулканическими песками, шлаками и пемзами.

Рассматриваемая территория в морфоструктурном плане располагается в пределах Южно-Камчатского инженерно-геологического региона, занимающего юго-восточную зону полуострова вплоть до широты верхнего течения реки Авачи на севере и относится к районам с повышенной степенью сейсмической и вулканической опасности. Последнее обстоятельство определяется положением данной морфоструктуры высокого порядка в области перехода от континента к океану, что обуславливает ее современную морфотектоническую нестабильность, а также высокую магматическую, сейсмическую и вулканическую активность.

Формирование рельефа и соответствующего субстрата, на котором происходило его основное развитие в пределах Авачинской группы вулканов и прилегающих к ней территорий, определялось вулканической деятельностью и экзогенными процессами, развившимися на фоне эвстатического прогибания территории. Нисходящее направление тектонических движений обусловило специфику рельефообразования на этом участке. Во-первых, аккумулятивное направление поверхностных геодинамических процессов привело к широкому развитию экзогенных форм рельефа и отложений, занимающих площади, сопоставимые с площадями вулканогенных образований. Во-вторых, геологическая молодость созданных форм рельефа и отложений.

Практически все формы рельефа имеют верхнеплейстоценовый и голоценовый возраст, а более древние образования оказались погребенными под молодыми толщами или разрушенными денудацией породами. Если учесть, что

вулканизм является помимо прочего, также и мощным аккумулятивным фактором, то Авачинскую вулканическую группу и прилегающие к ней с юго-запада территории следует рассматривать как арену грандиозного проявления аккумулятивных процессов в целом, как экзогенных, так и эндогенных. Именно они определили основные черты строения территории, создав главные формы макрорельефа от высокогорных вулканических сооружений до широкого спектра протяженных аккумулятивных равнин подножий стратовулканов.

Территория занимает сложную горстовую систему с куполообразным поднятием. Территория сложена преимущественно пирокластическими образованиями и частично переотложенными их разновидностями. Тип рельефа - вулканогенный и аккумулятивный со слабовыраженной увалисто-холмистой поверхностью.

Общая мощность рыхлых отложений на большей части области превышает 50–100 м. Сведения, касающиеся параметров глубины промерзания грунтов, приведены в нижеследующей следующей таблице.

Таблица 4-16

Вид грунта	Расчётная по СНиП 2.02.01-83* для оголённой от снега поверхности при заложении		Под снегом по данным Справочника по климату.
Суглинок	1,20	1,27	0,55
Супесь песок пылеватый и мелкий	1,20	1,55	0,55
Песок средней крупности, крупный, гравелистый и дресвянистый	1,20	1,65	0,55
Крупнообломочные грунты	1,20	1,88	0,55

#### 4.2.1 Неотектоника и сейсмичность

Территория Пионерского сельского поселения, полностью попадает в границы Малкинско-Петропавловского пояса поперечных дислокаций и располагается на его юго-восточной периферии.

Наиболее отчётливая картина сейсмотектонической и геоморфологической ситуации в заданном районе прослеживается на материалах среднемасштабного геологического картирования, отражающего парагенетическую взаимозависимость тектоники, сеймики, современного вулканизма, подстилающего геологического субстрата и активных экзогенных геологических процессов в субаэральной зоне. (геолого-съёмочная карта, лист N-57–XXVII)

На данной площади, при ранее проведенных одним из подразделений ГГП “Камчатгеология” геолого-съёмочных работах были выделены три структурных яруса, различных по степени дислоцированности и по типам естественных ассоциаций пород в вертикальном разрезе земной коры. Эти яруса разделены резкими несогласиями и дифференцируются по времени их формирования. Первые два яруса выходят на поверхность в Малкинско-Петропавловской зоне дислокаций. Третий структурный ярус пользуется повсеместным распространением.

К его верхнему подъярусу отнесены плейстоценовые и голоценовые вулканические комплексы и рыхлые четвертичные отложения, заполняющие

отрицательные формы рельефа. Эти образования практически не дислоцированы. Вулканические комплексы представлены стратовулканами, из которых наиболее близкорасположенными к объекту исследований являются действующие вулканы Авачинский и Корякский

Мощность чехла рыхлых отложений колеблется от нескольких до сотен метров и находится в зависимости от интенсивных тектонических движений в конкретных структурах. Максимальные мощности (более 300 метров) известны в скважинах, пробуренных в Авачинском грабене.

В связи с поставленной задачей, чётко локализующей площадь исследований, не имеет смысла вдаваться в более подробное описание системы регионального уровня. Единственная важная характеристика высокоуровневой региональной системы, которую особо необходимо отметить, - это дифференциация её территории по степени балльности землетрясений.

На Государственной геологической карте с вышеупомянутой номенклатурой N-57-XXVII (В.С. Шеймович. 2000 г.) использованы данные последнего сейсмического районирования. Территория листа этой карты попадает в области 8- и 9-балльных землетрясений. Граница между этими областями проходит, пересекая вкрест простирания основных неоструктур в северо-восточном направлении. Она протягивается от северного подножия вулкана Горелый, по восточному борту реки Паратунка и далее на северо-восток через вулкан Корякский. Площадь суши к востоку от этой границы – область 9-балльных землетрясений, а площадь акватории – 10 балльных. (рис. 1)

Территория Пионерского сельского поселения находится в области максимальных 9-балльных землетрясений. Тем не менее, в пределах самого поселения, располагаются участки, отличающиеся по степени приращения балльности, преимущественно в положительную сторону, в зависимости от физико-механических свойств и обводнённости грунтов.

Немаловажную роль в этом районе выполняет также разрывная тектоника, формирующая дизъюнктивные дислокации различной протяжённости и глубины заложения (линейные тектоноструктуры).

Наиболее характерным примером влияния линейных тектоноструктур на современный рельеф и сейсмичность, является тектонический разлом, проявленный на дневной поверхности в виде долины ручья Крутоберегова.

Данная структура глубокого заложения с вертикальным смещением бортов до 25 м, выраженным в разности мощностей рыхлых отложений на смещенных блоках. Эта структура тектонически самая активная. Об этом свидетельствует тот факт, что, располагаясь перпендикулярно движению ранее формировавшихся лахаровых (селевых) потоков, она не только не была погребена ими, но и разработала глубокую V-образную долину до современного базиса эрозии.

Остальные постоянные водотоки на территории Пионерского сельского поселения также приурочены к зонам, располагающимся над тектоническими структурами (разломами). Новые водотоки формировались под воздействием различных экзогенных факторов и претерпевали значительные деформации тальвегов и русел. Долины этих водотоков также имеют V-образную форму, свидетельствующую об интенсивной вертикальной (глубинной) эрозии.

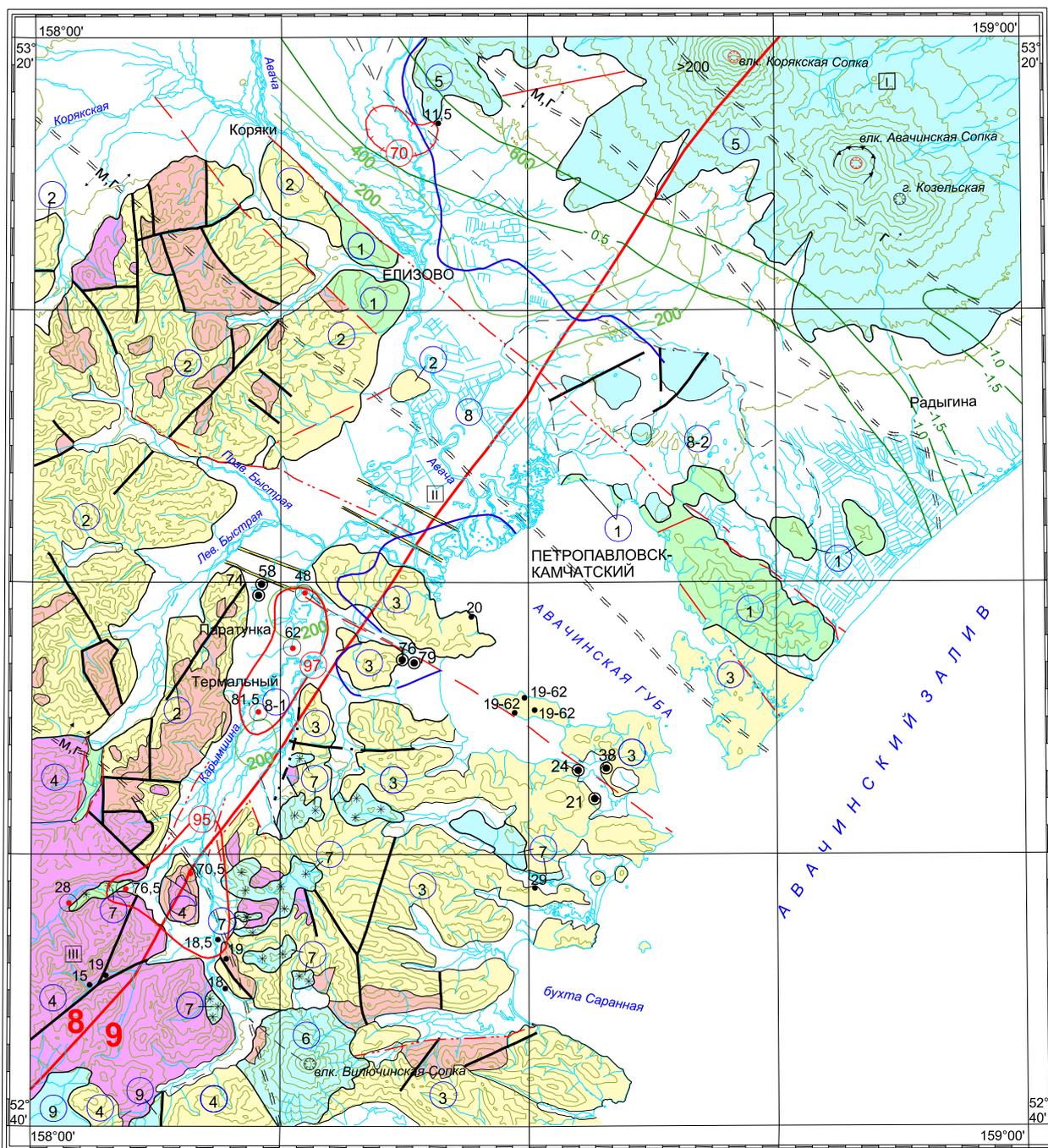


Рисунок 4-2. Геологическая карта N-57-XXVII (В.С. Шеймович 2000 г.)

## Условные обозначения

<b>Докайнозойский этап</b>	
	Верхний мел. Метаморфические породы зеленосланцевой фации метаморфизма
<b>Кайнозойский этап</b>	
	а Эоцен - эоплейстоценовый ярус: а. Эоцен-плиоценовые вулканогенно-осадочные и вулканические образования: вулканогенно-осадочная формация (эоцен-миоцен), метаморфизм-пропилитизация; вулканическая андезито-базальтовая формация (преимущественно плиоцен), породы обычно не метаморфизованы. б. Миоценовые интрузии (преимущественно гипабиссальные)-гранодиориты, кварцевые диориты, диориты; локально пропилитизированы.
	б
	в. Плиоцен-эоплейстоценовая риодацитовая формация, метаморфизм-пропилитизация, близповерхностная аргиллитизация.
	а Неоплейстоцен-голоценовый ярус. а. Вулканические образования преимущественно андезибазальтового состава, в том числе действующих вулканов. б. Рыхлые отложения -
	б водно-ледниковые, ледниковые и др. на глубине могут быть значительно сцементированными.

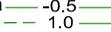
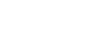
### Главные структурные зоны

	Южно-Валагинская блоковая
	Малкинско-Петропавловская складчато-глыбовая
	Южно-Камчатская блоковая

### Главные структуры и их номера

	1- Авачинский горст; 2-4- блоки (2- Быстринский, 3- Вилюйский, 4- Карымшинский); 5- Авачинско-Корякская группа вулканов (АКГВ); 6- Вилючинский вулкан; 7- Постройки бархатного вулканического комплекса (ареальный базальтовый вулканизм); 8- Авачинская депрессия, 8-1 и 8-2 - ее части или локальные структуры (8-1- Паратунский грабен, 8-2- чехол отложений направленного взрыва (экструзивно-пирокластическое поле); 9- игнимбритовые потоки вулкана Горелого.
---	---

### Геологические границы

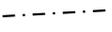
	Границы между геологическими телами разного состава и (или) возраста
	Границы главных структур
	Границы частей структур
	Примечание 1. Границы структур и их частей не показаны, когда они совпадают с тектоническими нарушениями или геофизическими границами.
	Примечание 2. Границы главных структурных зон: I-II - скрыта под АКГВ, предположительно совпадает с границей геофизических аномалий, проходящей по юго-западному склону АКГВ, но возможно смещена к северо-востоку; граница зон II-III совпадает с северо-восточной окраиной структуры 4.
	Изопахиты рыхлых четвертичных отложений Авачинской депрессии, в м (начиная с 200м, изопахита 600м проведена предположительно)
	Рыхлые четвертичные отложения (аллювиальные, пролювиальные и др.) за границами Авачинской депрессии
	а -0,5
	б - 1,0
	Изопахиты(км) поверхности докайнозойского структурного этажа в Авачинской депрессии и под АКГВ (а- установленные, б- предполагаемые)

### Разрывные нарушения

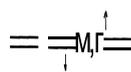
#### Новейшие разломы

	Сейсмоактивные
	"Рельефообразующие", возможно сейсмоактивные
	Они же, скрытые под вышележащими образованиями

#### Разрывные нарушения (достоверные) для которых новейшие подвижки не установлены

	Разломы
	Они же, скрытые под вышележащими образованиями

### Геофизические границы

-  Границы региональных геофизических полей (m- магнитных, g- гравитационных, стрелки направлены в сторону увеличения dTa и dg)
-  Линейные зоны высокой проницаемости, выявленные электроразведкой
-  Границы зон с максимально возможной силой землетрясений по шкале С.В.Медведева, цифры - баллы (С.А. Федотов и Л.С. Шумилина, 1975)

### Вулканизм

-  а  б Кратеры вулканов: а- действующих, б- потухших

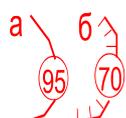
\* Шлаковые и паразитические конусы



### Гидрогеотермические аномалии

- Термальные источники (естественные выходы термальных вод) и фумаролы
-  20 Щелочные азотные сульфатные термы, цифра у знака - температура, \*С
-  48 Термальные воды других типов, фумаролы, цифра у знака - температура, \*С

### Разведанные системы термальных вод

-  а  б Границы систем по скважинам, вскрывшим воды с температурой 20-40\*С
-  58 а) и б) - типы вод: а- щелочные азотные сульфатные термы; б- метановые CL-Na-Ca воды.  
Цифра в кружке-максимальная установленная температура  
Отдельные скважины, вскрывшие термальные воды за границами разведанных систем.  
Цифра- температура, \*С. Воды различных геохимических типов

### Площади с возможным аномальным газовым составом и геотермическим режимом.

-  Границы наиболее значительных аномалий свободной углекислоты- растворенного углекислого газа в подземных (напорных и субнапорных) водах (концентрации CO<sub>2</sub>св> или =36мг/л).

\* Граница северной аномалии на восток не прослежена из-за отсутствия фактического материала.

Таблица 4-17. Таблица приращения сейсмической балльности грунтов (по отношению к граниту)

(по С.В. Медведеву)

№ п/п	Г р у н т ы	Скорость распространения продольных волн	Приращение Сейсмической балльности
1	2	3	4
1	<b>Скальные</b>	5,6	0
	Граниты	3,5 – 4,5	0,2 – 0,4
	Сланцы, гнейсы плотные	2,2 – 3,0	0,5 – 0,8
	Песчаники плотные	1,5 – 2,3	0,7 – 1,1
2	<b>Полускальные</b>	2,0 – 2,6	0,7 – 1,0
	Мергели	1,4 – 1,9	1,0 – 1,2
3	<b>Крупнообломочные</b>	1,3 – 2,1	0,9 – 1,3
	Щебнистые и галечниковые	1,2 – 1,9	1,0 – 1,4
	Гравийные (из кристаллических пород)	1,1 – 1,7	1,1 – 1,5
4	<b>Песчаные</b>	1,1 – 1,6	1,2 – 1,4
	Пески гравелистые и крупные	1,0 – 1,4	1,3 – 1,6
	Пески средней крупности	0,7 – 1,2	1,4 – 1,8
5	<b>Глинистые</b>	0,9 – 1,5	1,2 – 1,6
	Глины	0,8 – 1,4	1,3 – 1,7
	Суглинки	0,7 – 1,2	1,4 – 1,8
6	<b>Насыпные и почвенные</b>	0,3 – 0,5	2,3 – 2,6
	Насыпные грунты	0,2 – 0,3	2,6 – 3,0
	Почвенные грунты		

Таблица 4-18. Характеристика сейсмических условий территории строительства сооружений

(по С.В. Медведеву)

№	Неблагоприятные условия	Благоприятные условия
1	Расчленённый рельеф местности: крутые склоны, обрывистые берега, овраги, косогоры, ущелья.	Горизонтальность поверхности территории
2	Многослойность пород при значительных наклонах поверхности их контакта.	Частая переслаиваемость пород при горизонтальном их залегании
3	Наличие тонкого поверхностного рыхлого слоя, перекрывающего скальные отложения	Толщи рыхлых отложений мощностью сотни или тысячи метров.
4	Выветренность пород и значительная их нарушенность экзогенными геологическими процессами	Зоны более плотных отложений (например, осевые участки конусов выноса).
5	Участки, на которых грунт после сотрясения может приобретать долговременные остаточные деформации (сейсмодислокации) под действием гравитационных сил (оползни, обвалы, осыпи, и.т.д).	Участки, не подвергающиеся остаточным деформациям, либо незначительным деформациям и легко ликвидируемыми последствиями.
	Зоны, расположенные вблизи наклонных контактов пород различного возраста: сдвигов, сбросов, надвигов и прочих дизъюнктивных дислокаций.	Участки, удалённые от тектонических зон и разломов.

# Карта сейсмомикрорайонирования территории Пионерского сельского поселения

масштаб 1:10 000



Новый

Пионерский

Светлый

Крутобереговый

Условные обозначения:

- Зоны с сейсмической интенсивностью:**
- 9 баллов
  - 10 баллов
- Величина балльности**
- 3
  - 4
  - 5
  - 6
- Границы между зонами балльности**
- 1
  - 2
- Падоны с различными периодами собственных колебаний грунтов:**
- 1
  - 2
- Границы между поддонами**
- 1
  - 2
- |   |  |
|---|--|
| в 9-балльной зоне<br>3 - 0,1с-0,3с<br>4 - 1,1с-1,2с<br>5 - 1,2с-1,4с<br>6 - 2,3с-2,7с | в 10-балльной зоне<br>3 - 0,1с-0,3с<br>4 - 1,1с-1,2с<br>5 - 1,2с-1,4с<br>6 - 2,3с-2,7с |
|---|--|
- Административная граница Пионерского сельского поселения**

Карта составлена в ООО "Геотехсервис", 2009 г.

Составили: Гончаров Е.И.  
Салина Л.М.

Рисунок 4-3. Карта сейсмомикрорайонирования территории Пионерского сельского поселения

### 4.3 Гидрография

По территории поселения проходят ручьи, которые впадают в р. Крутоберега, с общей протяженностью 23 км. Ручей - небольшой водоток. Ручьи образуются от стока дождевых, талых вод или при выходе на поверхность подземных вод. Руслу ручьев естественного происхождения обычно мало изменяются, но под действием некоторых причин (эрозия, оврага, оползень, землетрясение) могут значительно изменять своё местоположение, форму и размеры. Сезонные (пересыхающие) ручьи могут менять русло и даже направление течения едва ли не каждый год. Чаще изменения направления русла ручья происходит под влиянием человека.

Гидрографическая сеть представлена 4-мя достаточно крупными, постоянно действующими ручьями – руч. Болотным (восточная часть участка), руч. Вилка, руч. Узким (центральная часть) и руч. Наследник – в западной части территории, а также множеством более мелких ручьев без названия, притоков перечисленных выше ручьев.

Врезы долин этих ручьев у северной границы территории составляют первые метры, в южном направлении увеличиваясь до 10-20 и даже более метров. Долины ручьев в верхнем течении V-образные, в среднем и нижнем течении – корытообразные. Ширина ручьев на большем протяжении не превышает 0,5-1,5 м, на отдельных участках у южной границы может увеличиваться до 4 м, глубина ручьев небольшая и редко превышает 0,2-0,5 м. Русла ручьев извилистые, скорость течения на отдельных участках достигает 0,5-1,0 м/с.

Более мелкие ручьи – руч. Узкий и другие без названия, берут начало из местных болот и заболоченных участков и протекают в западном и юго-западном направлении по неглубоко врезанным долинам. Ширина ручьев не превышает 0,5-1,2 м, скорость течения их в половину меньше, чем у крупных ручьев – до 0,3-0,5 м/с. В зимний период сток в ручьях уменьшается до минимума, иногда русла мелких ручьев перемерзают.

### 4.4 Гидрогеологические условия

Водоснабжение муниципального образования осуществляется за счет эксплуатации Елизовского месторождения. Средняя суточная подача воды с месторождения не превышает 55% от величины утвержденных запасов подземных вод.

Для водоснабжения используются подземные воды следующих водоносных горизонтов и комплексов:

- голоценовых аллювиальных, морских и пролювиальнопирокластических отложений;
- верхнеплейстоцен–голоценовых аллювиальных и верхнеплейстоценовых водноледниковых отложений

- среднеплейстоцен–голоценовых аллювиальноводноледниковых, аллювиально – морских и морских отложений;
- позднеплейстоцен – голоценовых образований стратовулканов;
- эоплейстоцен – голоценовых образований вулканогенного комплекса;
- среднеплейстоценовых образований купольного и эксплозивного вулканизма;
- позднеолигоцен – среднемиоценовых образований островодужного вулканизма;
- плиоценовых образований осадочновулканогенного и осадочного комплекса;
- олигоцен – миоценовых образований осадочновулканогенного комплекса;
- вернемеловых метаморфизованных образований;
- миоценовых интрузивных образований.

Водоносный горизонт Елизовского водозабора расположен на глубине 35 метров. Вода по качеству соответствует нормативным требованиям для питьевой воды и не требует проведения какой-либо очистки. В настоящее время все химические, радиологические и органолептические показатели качества воды круглогодично соответствуют нормативным требованиям. Однако водоносный горизонт сообщается с водами питающей его реки Авача (подрусловая вода). Подрусловые воды подвержены риску загрязнения в случае загрязнения питающего поверхностного водотока и относятся к недостаточно защищённым. Кроме того, расположение города в сейсмически опасной 10-бальной зоне требует по существующим нормативам иметь альтернативный источник водоснабжения, способный полностью обеспечить потребность в питьевой воде в случае прекращения подачи из основного источника.

Глубина залегания зеркала воды определяется, в основном, особенностями строения рельефа, литологическим составом грунтов, слагающих изучаемый разрез, наличием или отсутствием заболоченности. Зеркало грунтовых вод может располагаться на глубине от 0 до 10 м от поверхности, а участками и того ниже.

Питание подземных вод носит комплексный характер: местное, связанное с накоплением и просачиванием в грунт атмосферных осадков прилегающих болот и впадин и, удаленное – фильтрация воды из вулканогенных отложений, расположенных гипсометрически выше по рельефу местности за пределами изученной территории.

Для предварительных расчетов дренажа значения коэффициента фильтрации грунтов (Кф) рекомендуется принять следующими:

- песков, перемежающихся с крупнообломочными грунтами с песчаным заполнителем  $K_f = 4,9$  м/сут;
- щебенистого грунта с песчаным заполнителем  $K_f = 14,3$  м/сут.

К участкам, сложным для освоения, даже в пределах 9-балльных зон, относятся территории с близким (до 2,0 м) залеганием к поверхности уровня грунтовых вод. Освоение территории на отдельных участках придется проводить при обязательном понижении уровня подземных вод. Для этого важно иметь представление о направлении движения подземного потока. Задача решается при помощи специальной карты гидроизогипс, отражающей в отметках форму залегания поверхности зеркала подземных вод и направление движения потока.

Общее направление грунтовых вод на изученной территории – южное и юго-западное. Водовмещающими грунтами являются грунты разного состава с различными фильтрационными характеристиками: торф, песок дресвяный, песок пылеватый и щебенистый грунт с песчаным заполнителем. Часто наблюдаются геологические разрезы со смешанным составом водовмещающих грунтов.

Воды поровые, безнапорные, на отдельных участках за счет литологической неоднородности могут обладать местным напором, который достаточно быстро «срабатывается» при вскрытии выработками.

По химическому составу грунтовые воды и поверхностные воды ручьев на данной территории существенным образом не разнятся. Большей частью они гидрокарбонатные с переменным катионным составом и минерализацией, не превышающей 0,1-0,25 г/дм<sup>3</sup>, с признаками бытового или хозяйственного загрязнения.

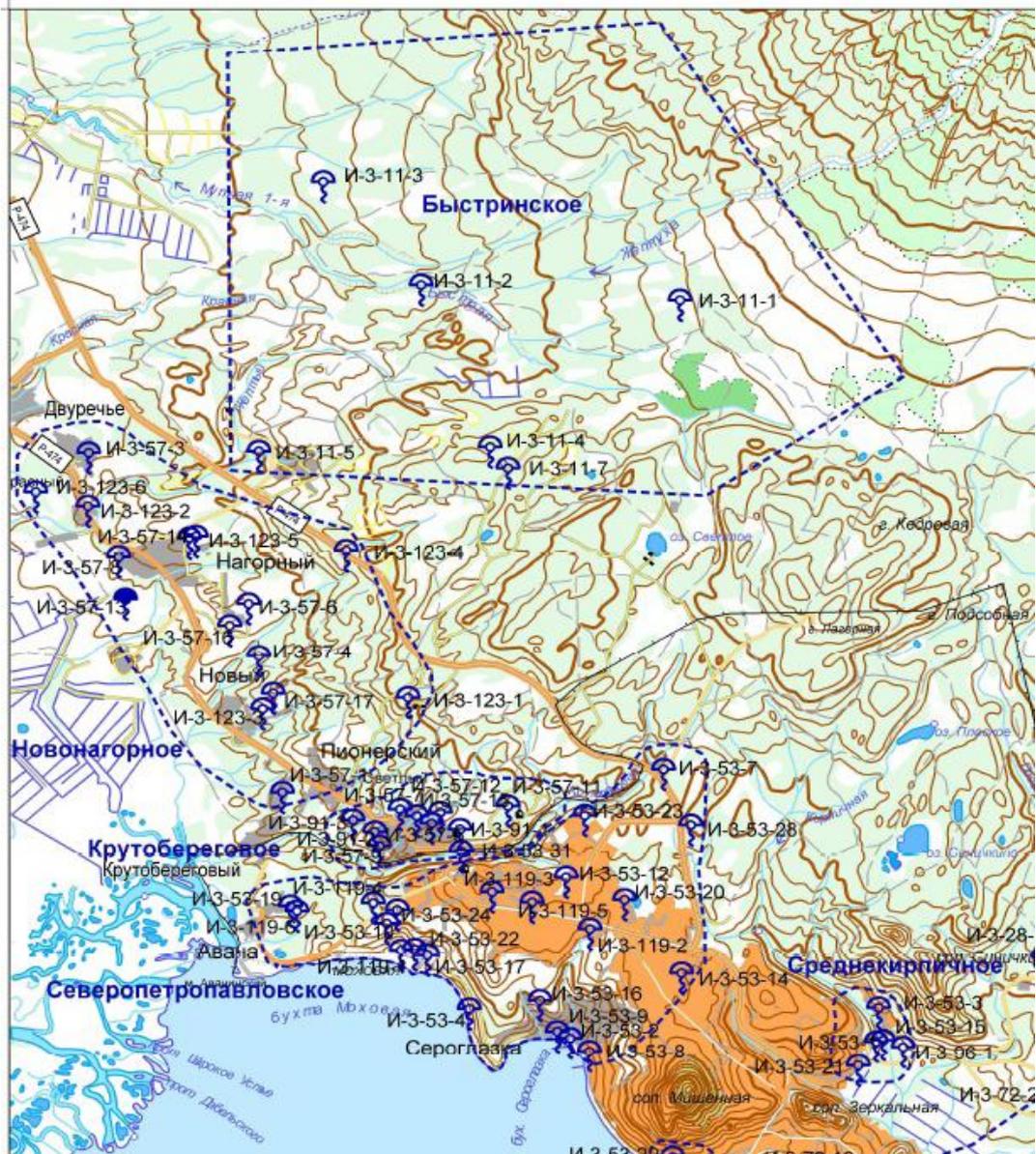
Для территории характерно максимальное увлажнение поверхности в периоды таяния снега. Максимальные уровни подземных вод приурочены к летнему периоду (вторая половина июня-июль), с кратковременным повторением подъема зеркала подземных вод осенью (октябрь, ноябрь месяцы). Самый низкий уровень стояния подземных вод приходится на апрель. Амплитуда колебания уровней грунтовых вод в разрезе года по архивным данным составляет порядка 1,5-2,0 м для склонов и вершин увалов и 0,5-0,8 м - на болотистой местности.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали – низкая, а по плотности катодного тока может изменяться в диапазоне от низкой до высокой.

По результатам анализа водных вытяжек коррозионная агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке – низкая, к свинцовой оболочке – может изменяться от низкой до средней.

Грунты по отношению к бетону не агрессивны, суммарное содержание сульфатов и хлоридов в грунтах не превышает 1 мг на 1 кг грунта, что значительно меньше норм табл.4 СНиП 2.03.11-85.

Грунты изученной территории в зоне сезонного промерзания могут проявлять пучинистые свойства.



## Условные обозначения

**Аянское** 

Предполагаемый контур месторождения подземных вод и его название

И-3-9-1 

Участок месторождения питьевых подземных вод и его кадастровый номер (знак внемасштабный)

И-3-61-1 

Участок месторождения технических подземных вод и его кадастровый номер (знак внемасштабный)

1

Номер карты-врезки

Рисунок 4-4. Участки месторождений питьевых и технических подземных вод на территории Пионерского сельского поселения (по состоянию на 01.01.2017 года)

Таблица 4-19 Список месторождений и участков месторождений питьевых и технических подземных вод по состоянию на 01.01.2017 г.

№ п/п	Номер врезки	Название месторождения	Кадастровый номер месторождения	№ п/п	Участок месторождения	Кадастровый номер участка	Недропользователь	Номер лицензии
1	67	Новонагорное	И-3-123	1	Дорожный	И-3-123-1	ЖСК "Галилея"	ПТР 00659 ВР
				2	Красный-1	И-3-57-3	-	Нераспределенный фонд
				3	Красный-2	И-3-123-2	ИП "Джарвшян Манвел Сережаевич"	ПТР 00390 ВР
				4	Нагорный-1	И-3-57-14	ООО "Стройкомплекс"	ПТР 00645 ВЭ
				5	Нагорный-2	И-3-57-13	ООО "Морозко"	ПТР 00347 ВЭ
				6	Нагорный-3	И-3-57-16	ООО "СВС"	ПТР 00376 ВР
				7	Нагорный-4	И-3-57-6	ООО "Свинокомплекс "Камчатский"	ПТР 05138 ВЭ
				8	Нагорный-5	И-3-57-8	ИП "Фараджов Камил Алекпер оглы"	ПТР 00531 ВЭ
				9	Новый-1	И-3-57-4	-	Нераспределенный фонд
				10	Новый-2	И-3-57-17	-	Нераспределенный фонд
				11	Новый -3	И-3-123-3	ООО "Стройкомп"	ПТР 00645

							лекс"	ВЭ
				1 2	Овражный	И-3-123-4	ИП "Вердиев Майис Гюльверди оглы"	ПТР 00682 ВР
				1 3	Пионерский	И-3-57-1	МУСХП "Пионерско е"	ПТР 00492 ВЭ
				1 4	Нагорный-6	И-3-123-5	ЗАО "Агротек- Холдинг"	ПТР 00749 ВЭ
				1 5	Красный-3	И-3-123-6	ФГУП "Российская телевизионн ая и радиовещат ельная сеть"	ПТР 05106 ВЭ
2	67	Крутоберегово е	И-3-91	1	Крутоберего вый-1	И-3-57-9	-	Нерасп ред. фонд
				2	Крутоберего вый-2	И-3-91-1	ОАО "Камчатгеол огия"	ПТР 00615 ВР
				3	Светлый-1	И-3-57-11	ООО "Олимп"	ПТР 05133 ВЭ
				4	Светлый-3	И-3-57-5	Администра ция Пионерског о сельского поселения	ПТР 00667 ВЭ
				5	Светлый-4	И-3-57-7	-	Нерасп ред. фонд
				6	Светлый-5	И-3-57-15	-	Нерасп ред. фонд
				7	Светлый-6	И-3-57-12	ООО "П.Р.И.З."	ПТР 00524 ВЭ
				8	Северный-1	И-3-53-31	ГУП КК "Петропавло вский водоканал"	ПТР 00863 ВЭ
				9	Котельный	И-3-91-2	Администра ция Пионерског о сельского поселения	ПТР 00667 ВЭ

				10	Западноевский	И-3-91-3	Администрация Пионерского сельского поселения	ПТР 00667 ВЭ
3	67	Северопетровское	И-3-119	1	Авачинский	И-3-53-19	ГУП КК "Петропавловский водоканал"	ПТР 00856 ВЭ
				2	Крутобереговский-2	И-3-53-24	ИП "Федоровский Александр Антонович"	ПРТ 00671 ВЭ
				3	Северный-3	И-3-53-23	ФКУ "ИК-5 УФСИН России по Камчатскому краю"	ПТР 00705 ВЭ
				4	Северный-4	И-3-53-7	ООО "Ремус"	ПТР 00394 ВЭ
				5	Авачинский-1	И-3-119-4	-	Нераспределенный фонд
				6	Авачинский-2	И-3-119-6	ГУП КК "Петропавловский водоканал"	ПТР 05118 ВЭ

#### 4.4.1 Характеристика водотоков.

В районе протекают 6 основных водотоков, являющиеся правыми притоками 1 и 2 порядка реки Крутоберега. Согласно существующей классификации [А.И.Чеботарев. Гидрологический словарь. 1964г., стр. 163] эти водотоки были отнесены к ручьям: «небольшим постоянным или временным водным потокам, образованным стеканием снеговых или дождевых вод, или выходами на поверхность подземных вод».

На топографических картах масштаба 1:10 000, 1:5 000 и 1:2 000 данные водотоки обозначены, но не имеют названий. Вместе с тем, на более крупных планах, составленных специалистами ОАО «КамчатТИСИЗ» в 90-х годах три

из них были поименованы, а оставшиеся три именовались ручьями без названий (б/н).

С целью сохранения преемственности, возможности сопоставления материалов и удобства пользования в дальнейшей работе (исследуемые ручьи являясь притоками р. Крутоберега 1 и 2 порядка имеют свои многочисленные постоянные и временные притоки б/н, соответственно 3, 4 и даже 5 порядков) за основными ручьями в районе изысканий были сохранены названия из отчета ОАО «КамчатГИСИЗ» и присвоены условные наименования:

- Дарьин (условное наименование);
- Болотный (наименование ОАО «КамчатГИСИЗ»);
- Вилка (наименование ОАО «КамчатГИСИЗ»);
- Наследник (наименование ОАО «КамчатГИСИЗ»);
- Гаражный (условное наименование);
- Коттеджный (условное наименование).

На указанных ручьях в нижнем течении в пределах района были организованы шесть основных гидрологических постов, включающих свайный водомерный (уровенный) пост и гидрометрический створ, закрепленный на местности, на которых в период с 10 октября (уровни с 14 октября) по 01 декабря производились не реже 1 раза в неделю регулярные наблюдения за гидрологическими характеристиками.

На каждом из водотоков обследован участок речной долины (вместе с руслом водотока) от истока до границы района изысканий (гидроствора) и дополнительно к регулярным наблюдениям на основных гидрологических постах были выполнены по 3 – 7 измерений гидрологических параметров для определения их изменчивости по длине водотока от истока до гидроствора.

Все ручьи в районе п. Пионерский в значительной степени синхронно реагируют на выпадающие жидкие атмосферные осадки. Интенсивность стока в них зависит от площади водосбора и уклонов водотоков. Практически, через 1 – 1,5 суток после прекращения дождя, расходы в ручьях резко уменьшаются до предпаводковых значений.

*Таблица 4-20. Основные гидрологические характеристики ручьев*

Характеристика	Название ручья					
	Дарьин	Болотный	Вилка	Наследник	Гаражный	Коттеджный
Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	0.28	1.28	0.58	2.50	0.58	0.71
Длина водотока, км	0.90	2.15	1.60	2.84	1.20	0.85
Средний уклон, ‰	32	39	54	60	52	27
Средневзвешенный уклон, ‰	24	28	41	49	42	19
Средний расход воды, м <sup>3</sup> /с	0.013	0.025	0.011	0.030	0.016	0.013

Характеристика	Название ручья					
	Дарьин	Болотны й	Вилка	Наследни к	Гаражны й	Коттеджн ый
Объем стока, м3	68 515	131 760	57 974	158 112	84 326	68 515
Слой стока, мм	243	103	100	63	145	96
Количество осадков, мм	558	558	558	558	558	558
Коэффициент стока	0.44	0.18	0.18	0.11	0.26	0.17
Средний модуль стока, л (с км2)	46.1	19.5	19.0	12.0	27.6	18.3

#### 4.5 Почвы и растительный покров

Преимущественным распространением пользуется группа дерновых почв. Дерновый процесс почвообразования является здесь господствующим. Также развиты болотные, вулканические и другие типы почв. Степень обеспеченности почв фосфором, серой и микроэлементами от низкого до высокого содержания по всей территории поселения. Почва разной кислотности (среднекислая, слабокислая и близкая к нейтральной).

На территории произрастает около 100 видов растений, несколько видов мхов и лишайников. В основном преобладают лиственные, менее распространены кустарники- 38,5 га, болотная растительность- до 40,6 Га, и пахотных земель 185,0 га. Среди древесной растительности наиболее распространены каменная береза Эрмана, ольха волосистая, ива сахалинская, чозения и боярышник зеленомякотный. В подлеске присутствует рябина бузинолистная, шиповник (розы тупоушковой), жимолость Шамиссо (несъедобная). Травы представлены папоротником – орляком, черемшой – луком охотским, подмаренником, купырем лесным, геранью волосистоцветковой, лилией слабой – сараной, осокой скрытноплодой, золотарником, полынью пышной, василистником малым, седмичником европейским, грушанкой малой, лопогонном, пальчатокоренником остистым, лабазником камчатским (шеломайником). Площадь лесных земель составляет 640,1 га, из них, в том числе не сомкнувшихся лесных культур -3,0 га.

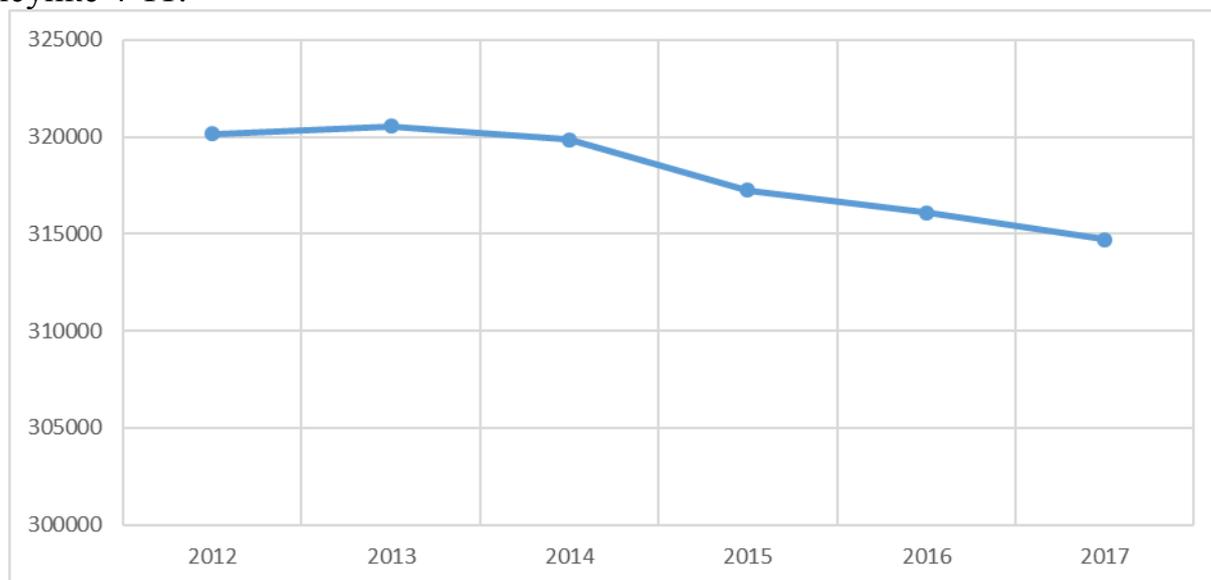
#### 4.6 Демографические и трудовые ресурсы

##### Численность населения

Численность Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района Камчатского края по данным на 01.01.2017 г. составила 4,0 тыс. чел.<sup>1</sup>, что составляет около 6,6% от общей численности населения Елизовского муниципального района. За последние десять лет

<sup>1</sup> Данные, предоставленные Администрацией Пионерского сельского поселения Елизовского района Камчатского края

численность населения Пионерского сельского поселения снижается. Динамика численности населения Пионерского сельского поселения представлена на рисунке 4-11.



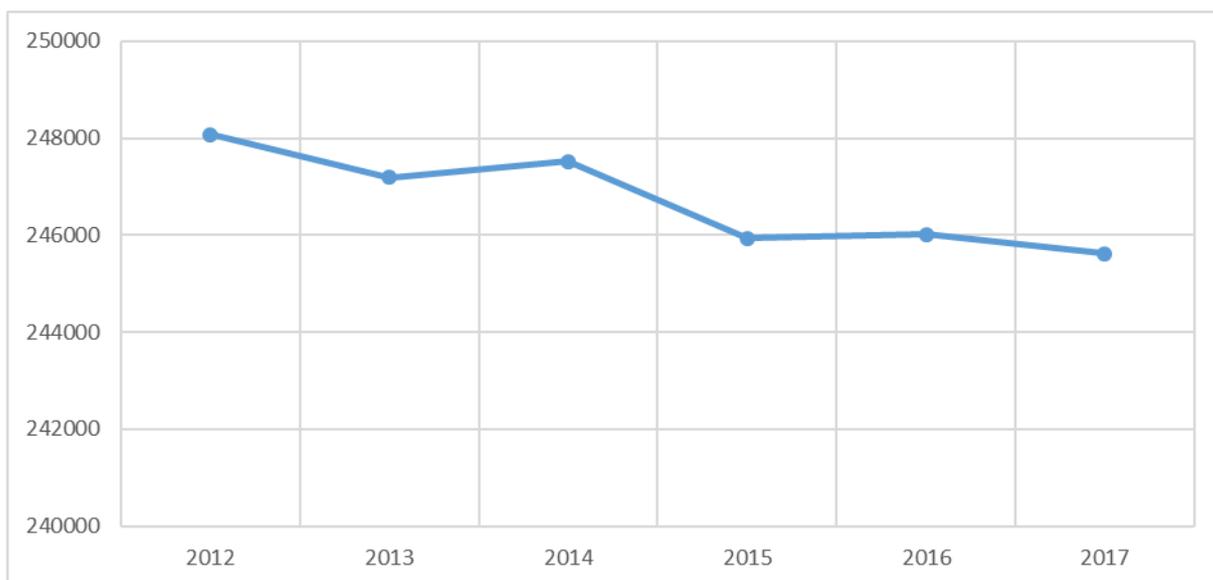
*Рисунок 4-5. Динамика изменения численности населения Камчатского края с 2012 по 2017 гг. (тыс. человек)*

Стоит отметить, что снижение численности населения наблюдается во всем регионе на протяжении 20 лет. Еще в 1990 г. в Камчатском крае проживало 479 тыс. человек, но уже, в 2000 г. – 372,3 тыс. человек, в 2007 г. – 330,8 тыс. человек, а к началу 2016 г. – 316,1 тыс. человек.<sup>2</sup> На протяжении последних двух десятилетий численность населения Камчатского края неуклонно сокращается: среднегодовые темпы ее роста за период 1991-2015 гг. составили 99,0 %, в том числе за 2001-2015 гг. – 98,9 %. Сокращение населения по сравнению с 1990 г. составило 162,9 тыс. человек, или 34,0 %, а по сравнению с 2007 г. – 14,7 тыс. человек, или 4,4 %.<sup>3</sup>

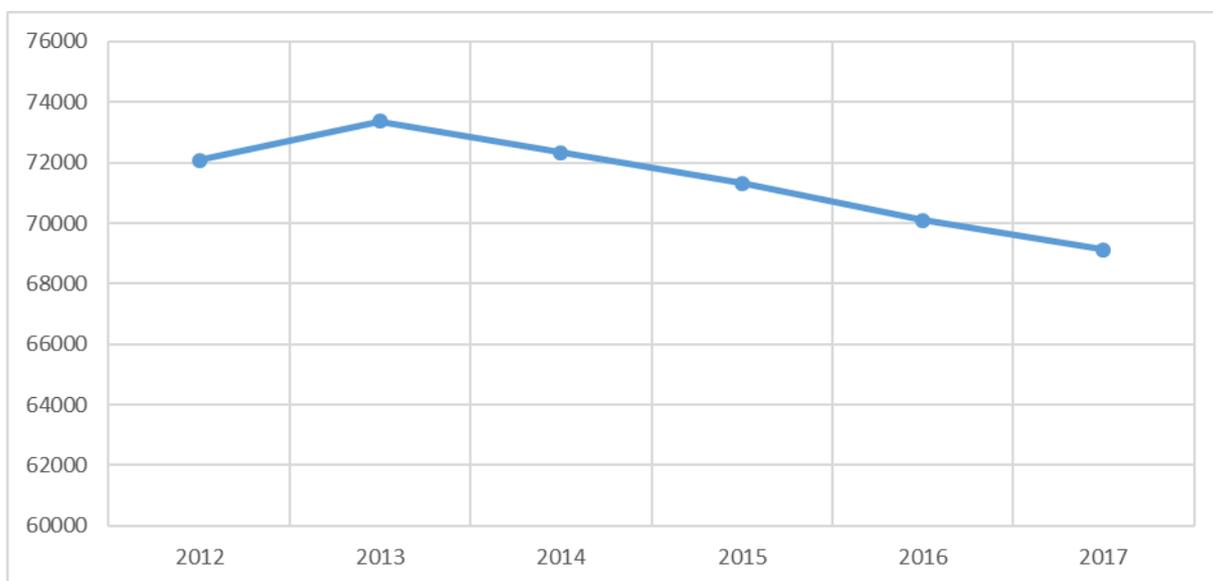
Динамику убыли населения за последние пять лет мы можем видеть на графике (рисунок 4-5). В последние годы темпы снижения замедляются, но тенденция остается негативной. Данные процессы охватывают как городские поселения края, так и сельские районы. При этом в 2013 году численность сельского населения края немного выросла, в то время как численность городского снизилась.

<sup>2</sup> По данным Росстата: «Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям»  
URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/afc8ea004d56a39ab251f2bafc3a6fce](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/afc8ea004d56a39ab251f2bafc3a6fce) (Дата обращения: 8.08.2017)

<sup>3</sup> По материалам: «Стратегия социально – экономического развития камчатского края до 2030 года.» Петропавловск-Камчатский, 2017 г.



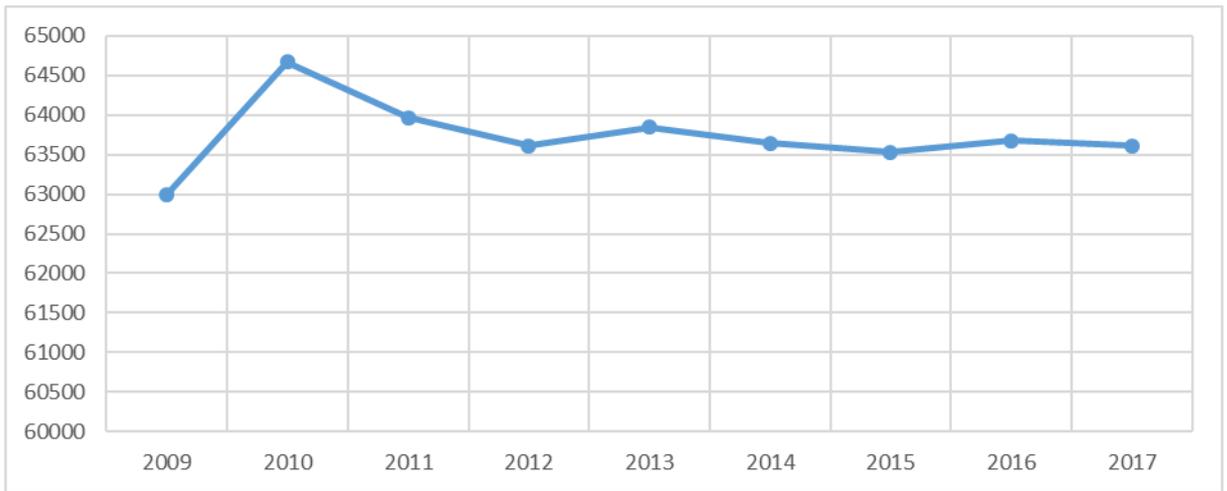
*Рисунок 4-6. Динамика изменения численности городского населения Камчатского края с 2012 по 2017 гг. (тыс. человек)*



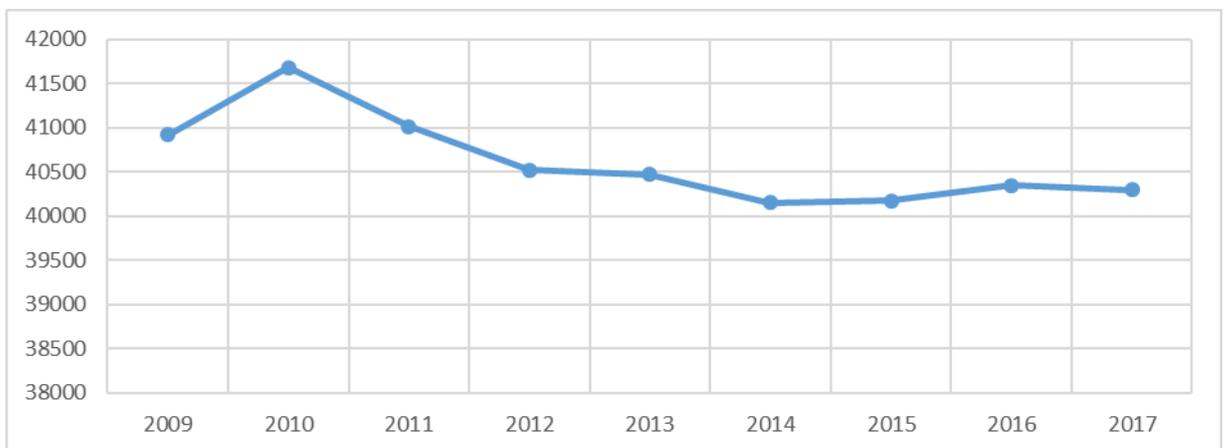
*Рисунок 4-7. Динамика изменения численности сельского населения Камчатского края с 2012 по 2017 гг. (тыс. человек)*

Если рассматривать численность населения Елизовского муниципального района, то последние 7 лет она стабильна и составляет 64 000-63 000 человек. При этом был небольшой всплеск в 2009 году, после которого наблюдается спад и стабилизация численности населения. При этом меняется соотношение сельского и городского населения в районе. Городское население стабильно падает, тогда как сельское немного выросло в период с 2009 по 2014 год. Возможно это можно объяснить миграционными процессами внутри района, когда в неблагоприятные с экономической точки зрения годы (кризис 2008

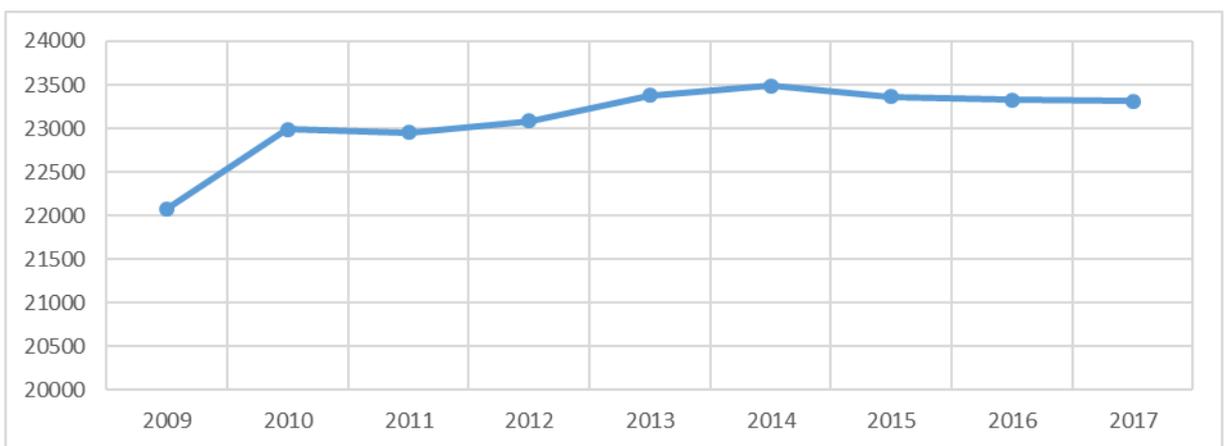
года), часть городского населения решила перебраться в сельскую местность для занятий приусадебным хозяйством.



*Рисунок 1-8. Динамика изменения численности населения Elizovskogo муниципального района с 2009 по 2017 гг. (тыс. человек)*



*Рисунок 4-9. Динамика изменения численности городского населения Elizovskogo муниципального района с 2009 по 2017 гг. (тыс. человек)*



*Рисунок 4-10. Динамика изменения численности сельского населения Елизовского муниципального района с 2009 по 2017 гг. (тыс. человек)*

Причины падения населения в сельских поселениях стандартны:

- Отсутствие рабочих мест;
- Отсутствие комфортной среды проживания (ЖКХ, здравоохранение, образование, сфера культуры и досуга).

По этим причинам, мы наблюдаем всероссийский процесс урбанизации, т.е. отток населения в более крупные города, с более развитой инфраструктурой. На сегодняшний день 74 % населения России проживает в городах. И эта цифра постоянно растет. Этот процесс пережили многие развитые и развивающиеся страны, его именуют обычно – второй волной урбанизации. «Первая волна, начавшаяся в конце XVIII в. и продлившаяся до середины XX в., была вызвана индустриализацией. Вторая волна связана с постиндустриальным развитием экономики в развитых странах и новыми процессами урбанизации в развивающихся странах.»<sup>4</sup>

Таким образом, сокращается численность сельского поселения, что приводит к «вымиранию» множества сельских населенных пунктов и поселков городского типа. Численность городского поселения Елизовского района составляет более 60 % от численности населения всего Камчатского края. Ситуация с сокращением численности населения усугубляется еще тем, что люди покидают регион и не собираются возвращаться. Роста населения не наблюдается даже в столице субъекта.

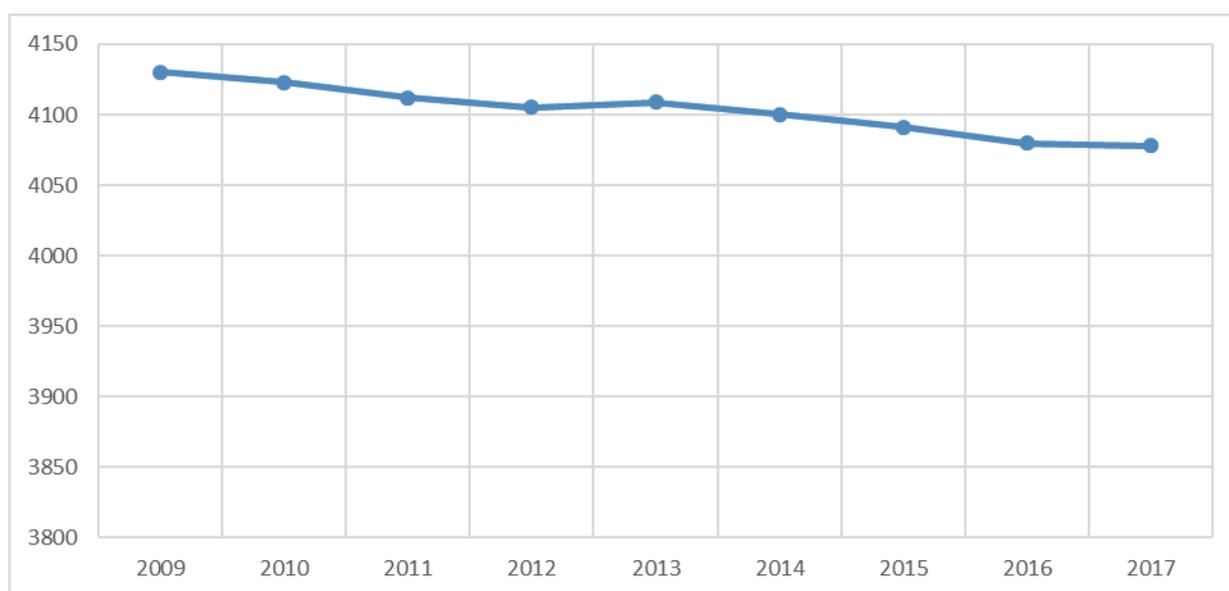
Отток населения крайне негативно сказывается на развитии экономики любого муниципального образования. В первую очередь, это приводит к сокращению рынка сбыта продукции местных предприятий. Также это тормозит процесс обновления социальной инфраструктуры. Социальная инфраструктура играет ключевую роль при оценке качества городской (в нашем случае можно ее назвать сельской) среды. Отсутствие качественной социальной инфраструктуры в совокупности с безработицей толкает людей на смену места проживания. В итоге, этот процесс может привести к исчезновению муниципального образования. Есть и яркие мировые примеры вымирания целых городов (Детройт, Сент - Луис, Кливленд и т.д.). Поэтому в ближайшей перспективе основной задачей местного самоуправления поселения, администрации Елизовского муниципального района, правительства Камчатского края принять меры по остановке процесса оттока населения с территории сельских поселений и Камчатского края в целом.

Вторая волна урбанизации происходит по модели Центр-Периферийной теории изложенной Дж. Фридманом. Обычно центры разного уровня стягивают к себе ресурсы: человеческие, финансовые, природные и т.д. с периферийных районов, расположенных рядом с ними. Эта концентрация

<sup>4</sup> Урбанизация и её последствия: Век мегаполисов // Наука за рубежом. Институт проблем развития РАН. Май, 2015 г. № 41 URL: [http://www.issras.ru/global\\_science\\_review/Nauka\\_za\\_rubejom\\_n41.pdf](http://www.issras.ru/global_science_review/Nauka_za_rubejom_n41.pdf) (Дата обращения 7.08.2017)

ресурсов создает возможность для развития самих центров и создания инновации. По истечению некоторого времени эти центры транслируют инновации на периферию, но с различными по времени задержками, зависящими от существующих в конкретном случае барьеров. Между центрами и периферией существует подвижная зона полупериферии, которая более активна и при резком изменении условий развития может перехватить функции центра. Данная модель работает, как и в больших столичных агломерациях, так и на уровне региональных и местных центров.<sup>5</sup>

При этом Пионерское поселение занимает удачное положение во внутренних миграционных процессах, так как находится на границе сельских территорий и городского поселения. Исходя из выше описанной модели поселение находится в зоне полупериферии. В таких условиях можно рассчитывать на приток жителей из более отдаленных от г. Петропавловска-Камчатского поселений Камчатского края, которые не готовы поселиться в городе, но предпочтут пригород с его возможностью с одной стороны жить в индивидуальном жилье с приусадебным участком, а с другой иметь возможность быстро добраться в город за более расширенным сектором социальных услуг, а также за рабочими местами. При должном развитии социальной, культурно-досуговой, инженерной инфраструктуры можно ожидать удачного развития



*Рисунок 4-11. Динамика изменения численности Пионерского сельского поселения с 2009 года по 2017 год*

*Таблица 4-21. Численность населения по населенным пунктам поселения*

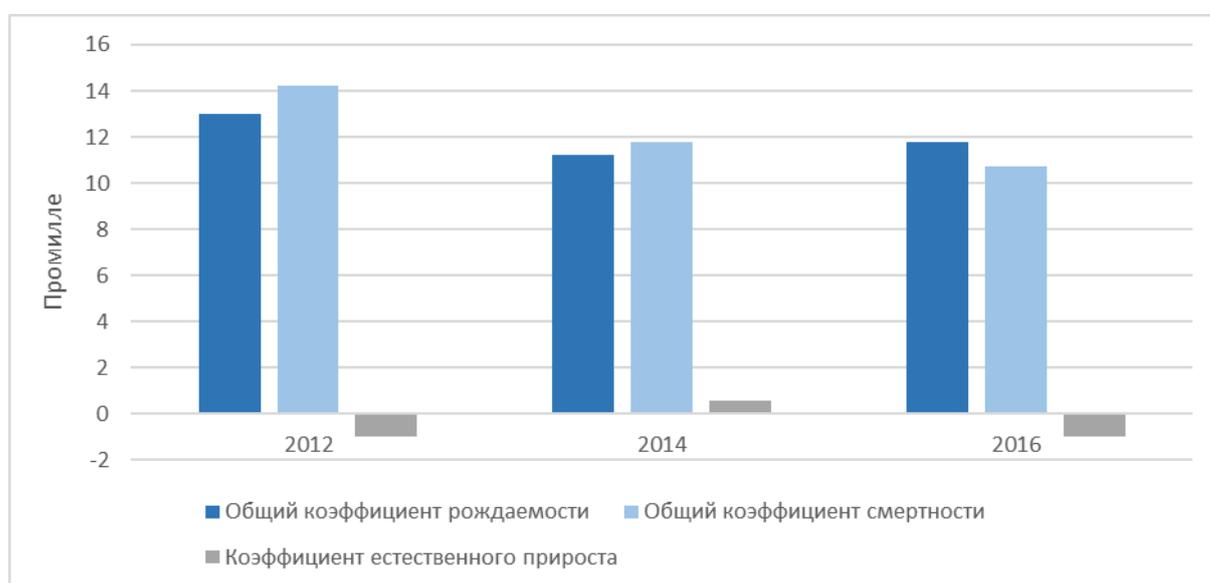
<sup>5</sup> Зубаревич, Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация. – М.: Независимый институт социальной политики, 2010 – С. 9 (из 160)

№№ п/п	Наименование населенных пунктов	01.01.2017
1	2	3
1	Поселок Пионерский	2984
2	Поселок Светлый	1003
3	Поселок Крутобереговый	59
	итого	<b>4046</b>

Формирование численности населения складывается из 2-х компонентов - механического и естественного приростов.

#### **Естественный прирост населения**

В настоящее время в поселении уровень рождаемости ниже уровня смертности. Так, по данным администрации Пионерского сельского поселения, в 2016г. общее число родившихся составило 12‰, общее число умерших 13‰, В результате уровень естественного прироста составил -1‰.



*Рисунок 4-12. Динамика рождаемости, смертности и естественного прироста Пионерского сельского поселения (‰)<sup>6</sup>*

Как видно из диаграммы, приведённой выше, коэффициент рождаемости находится на высоком уровне, высокий уровень рождаемости связан с общей тенденцией рождаемости. Коэффициент смертности низкий это в основном связано с низкой долей населения в пенсионном возрасте. Демографическая структура, характеризуется значительной инертностью. На современное её состояние оказывают влияние не только процессы, происходящие в настоящее время, но имевшие место несколько десятилетий назад, в том числе и прошлые демографические всплески, а также спады рождаемости.

<sup>6</sup> Данные, предоставленные Администрацией Пионерского сельского поселения Елизовского района Камчатского края

### **Механический прирост населения**

Ситуация, сложившаяся в механическом движении населения поселения, характеризуется небольшим миграционным притоком населения - превышением числа прибывших жителей над числом выбывших. Таким образом, в последние годы механический прирост населения способствует стабилизации численности населения поселения.

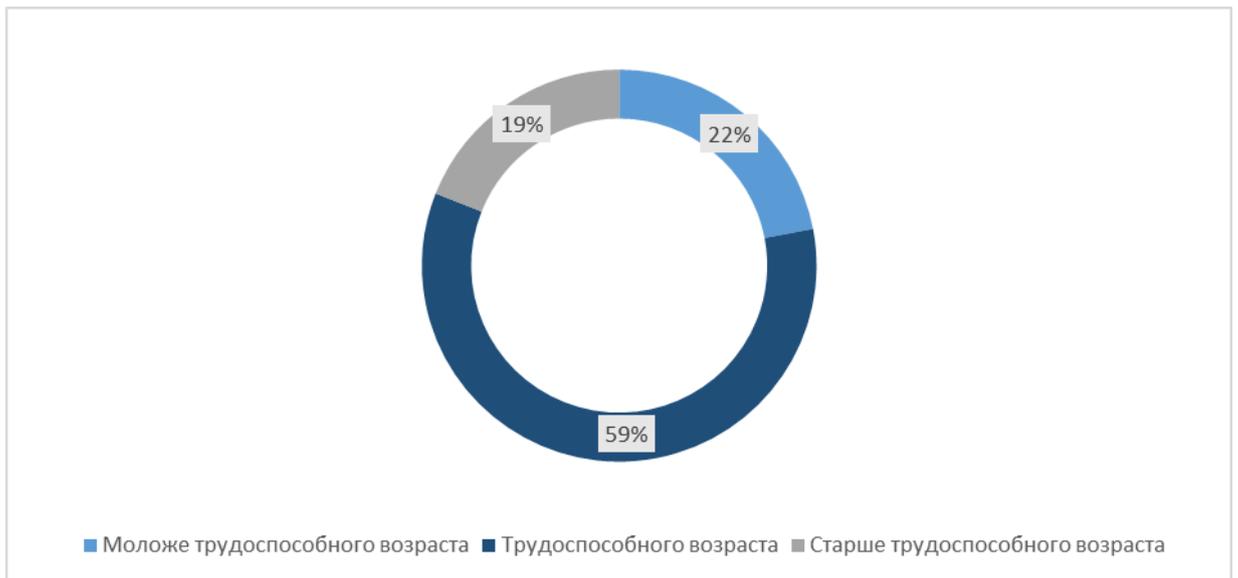
### **Возрастная структура населения**

Возрастная структура населения по данным на 01.01.2017 г. характеризуется неравномерным распределением населения младше и старше трудоспособного возраста. Возрастная структура населения характеризуется довольно высоким удельным весом детей (22%) и высоким удельным весом лиц трудоспособного населения 59%. Доля лиц пенсионного возраста составляет всего 19%. Можно сказать, что поселению присуща прогрессивная возрастная структура населения. Переход части населения трудоспособного возраста в группу населения старше трудоспособного будет компенсироваться за счёт вступления населения младшей возрастной группы в трудоспособный возраст. Возрастная структура Пионерского сельского поселения представлена в таблице

*Таблица 4-21. Возрастная структура Пионерского сельского поселения*

<b>Наименование показателя</b>	<b>Пионерское сельское поселение, тыс.чел.</b>	<b>Пионерское сельское поселение, %</b>
Моложе трудоспособного возраста	0,9	22
Трудоспособного возраста	2,3	59
Старше трудоспособного возраста	0,8	19

Возрастная структура населения Пионерского сельского поселения по данным на 01.01.2017 г. представлена на рисунке 4-13.



*Рисунок 4-13. Возрастная структура Пионерского сельского поселения по состоянию на 01.01.2017г.*

### **Трудовые ресурсы**

Трудовые ресурсы являются одним из главных факторов развития территории. К основным показателям, характеризующим состояние рынка труда, относятся: общая численность экономически активного населения, в Пионерском поселении она составляет 58%, в том числе доля занятого в экономике - 29%; уровень регистрируемой и общей безработицы - 1,6%.

### **Выводы**

- Демографическая ситуация, сложившаяся в настоящее время в Пионерском сельском поселении стабильная;
- Численность населения Пионерского сельского поселения на 01.01.2017 г. составляет 4,0 тыс.чел. (6,6 % от общей численности населения Елизовского муниципального района);
- Доля населения младших возрастов выше доли населения старших возрастных групп.

## 5. СОВРЕМЕННОЕ СОЦИАЛЬНО – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

### 5.1 Характеристика экономического развития

В Пионерском сельском поселении зарегистрировано более 20 предприятий, в число которых входят предприятия промышленности, коммунально-складского хозяйства и бытового обслуживания населения, бюджетные организации. Список предприятий, организаций, индивидуальных предпринимателей, зарегистрированных на территории Пионерского сельского поселения, представлен в таблице 5-1.

В сфере материального производства профилирующими отраслями являются предприятия производства пищевых продуктов. На территории поселения работает птицефабрика ОАО «Пионерское» и рыбоперерабатывающий цех ООО «П.Р.И.З.».

В силу отсутствия земель сельскохозяйственного назначения в границах поселения, ведение сельского хозяйства практически невозможно.

В непроизводственной сфере экономики в равной степени лидируют по занятости образовательно-культурные и административно-хозяйственные отрасли.

В Пионерском сельском поселении объекты малого предпринимательства в основном представлены в сфере торговли. На территории муниципального образования расположено 31 предприятие розничной торговли с общей торговой площадью 1331,6 м<sup>2</sup> (1 предприятие потребительской кооперации, 29 частных предприятий с торговой площадью 1027,6 м<sup>2</sup>; 2 предприятия общественного питания).

Сфера материального производства является значимой составляющей социально-экономического потенциала. Производственные предприятия служат основным источником формирования рабочих мест для сельского населения и доходной части муниципального бюджета. При этом, действующие предприятия не в состоянии обеспечить необходимое количество рабочих мест. В связи с этим большинство трудоспособного населения работают в г. Петропавловск-Камчатский и г. Елизово.

*Таблица 5-1. Учреждения, предприятия и организации осуществляющие свою деятельность на территории Пионерского сельского поселения по состоянию на 01.01.2017г.*

№ п/п	Наименование	Местоположение	Вид использования
1	ОАО «Камчатцемент»	п. Крутобереговый	Строительство
2	ООО «Базальт»	п. Светлый	Строительство

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Местоположение</b>	<b>Вид использования</b>
3	ООО «13»	п. Светлый	Комунально-складское
4	ООО «П.Р.И.З.»	п. Светлый	Рыбоперерабатывающий цех
5	ООО УК «Восточное»	п. Пионерский	Комунальное хозяйство
6	ОАО «Пионерское»	п. Пионерский	Птицефабрика
7	ООО «Русский двор»	п. Пионерский, п. Крутобереговый	Строительство
8	База ГСМ (ГУ «Камчатское УГМС»)	п. Пионерский	Склады ГСМ
9	Воинская часть 25030-4 - отделение хранения технического имущества (быв. №15076)	п. Пионерский	Войсковая часть
10	Воинская часть 25030-4 - ремонтно-восстановительная рота в/ч 25030-4 (бывшая в/ч 28669)	п. Светлый	Войсковая часть
11	ПАО «Камчатскэнерго»	п. Светлый	Комунальное хозяйство
12	ООО «Дорремстрой»	п. Крутобереговый	Комунальное хозяйство
13	ООО «Камчаттеплострой»	п. Пионерский	Комунальное хозяйство
14	ООО «КамчатЭлектроРемонт»	п. Крутобереговый	Комунальное хозяйство
15	ООО «Мастер»	п. Крутобереговый	Комунальное хозяйство
16	ООО «Востокнефтепродукт»	п. Светлый	Автозаправочная станция
17	ЗАО «Русские башни»	п. Крутобереговый	Строительство
18	ООО «Устой-М»	п. Крутобереговый	Строительство
19	ООО «ХОРС»	п. Крутобереговый	Строительство
20	Смирнова Татьяна Владимировна	п. Пионерский	Магазин
21	ООО «МГНУТ»	п. Пионерский	Магазин
22	Голотенко Александр Васильевич	п. Пионерский	Шиномонтаж
23	Давыдова Надежда Анатольевна	п. Светлый	Магазин
24	Корнев Алексей Радмирович	п. Светлый	Магазин

## 5.2 Характеристика развития социальной инфраструктуры

### 5.2.1 Учреждения культурно-бытового обслуживания населения

Объекты культурно-бытового обслуживания местного значения, расположенные на территории Пионерского сельского поселения, по подчиненности можно разделить на объекты регионального (объекты здравоохранения), районного (объекты среднего образования) и местного (поселенческого) значения. В прошлом была заложена сравнительно развитая система культурно-бытового обслуживания. В последнее десятилетие учреждения культурно-бытового обслуживания развивались в условиях рыночной экономики.

Недостаток источников финансирования (бюджетных и внебюджетных) сдерживает развитие тех сфер обслуживания, которые в силу своей специфики испытывают трудности вхождения в рыночные отношения. Прежде всего, это касается учреждений здравоохранения, образования. Для определения обеспеченности населения основными видами учреждений обслуживания использованы нормативы СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*, Методики определения нормативной потребности субъектов РФ в объектах социальной инфраструктуры, одобренной распоряжением Правительства РФ от 19 октября 1999 г. № 1683-р. и нормы, одобренные постановлением Правительства камчатского края от 29.12.2015 г. № 503-П «Региональные нормативы градостроительного проектирования Камчатского края».

### 5.2.2 Общеобразовательные организации

К минимально необходимому населению, нормируемым учреждениям образования относятся дошкольные образовательные организации и общеобразовательные организации.

В систему образования Пионерского сельского поселения входят:

- Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 24 «Журавлик», фактическая мощность составляет 280 мест.
- МБОУ «Пионерская средняя школа им М.А. Евсюковой» на 1176 учащихся; при школе имеется спортивный зал мощностью 314,4 кв. м площади пола и спортивная площадка мощностью 0,36 га.
- Образовательным учреждением для детей сирот, оставшихся без попечения родителей, является Краевое государственное общеобразовательное бюджетное учреждение «Камчатская санаторная школа-интернат» на 40 учащихся.

### 5.2.3 Учреждения здравоохранения

Пионерское сельское поселение обслуживается Пионерской амбулаторией, расположенной по адресу пос. Пионерский, ул. Коляды, дом 15 в приспособленном здании общей площадью 141,2 м<sup>2</sup>.

Физиотерапевтический кабинет также расположен в приспособленном помещении по адресу ул. Коляды, дом 20, кв.1, общей площадью 60,3 м<sup>2</sup> (квартира в многоквартирном жилом доме).

Потребность населения в больничных учреждениях обеспечена за счет ГБУЗ КК «Елизовская районная больница», расположенной в г. Елизово (удаленность – 18 км). Специализированная медицинская помощь оказывается населению в учреждениях г. Петропавловск – Камчатский (удаленность 4 км.).

*Таблица 5-1. Характеристика учреждения здравоохранения на территории Пионерского сельского поселения*

<b>Показатели посещаемости</b>		
Нормативная вместимость-посещаемость в смену	15 человек	
Фактическая посещаемость в смену	46 человек	
Врач-акушер-гинеколог	8	
Врач-педиатр участковый	16	
Врач-терапевт участковый	22	
<b>Штатная численность врачей и среднего медицинского персонала</b>		
Врачей, всего	4,5	
в том числе		
Заведующий амбулаторией	0,5	
Врач-акушер-гинеколог	1	
Врач-терапевт участковый	2	
Врач-педиатр участковый	1	
Средний медицинский персонал, всего	8,25	
<b>Заболеваемость по основным массам болезней Дети (0-14 лет включительно)</b>		
Наименование классов и отдельных болезней	Всего	На 1000 населения
Зарегистрировано заболеваний	1010	249,3
из них		
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	12	2,9
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	9	2,2
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	14	3,4 ;
Психические расстройства и расстройства поведения	2	0,5
Болезни нервной системы	7	1,7
Болезни глаза и его придаточного аппарата	4	0,9
Атрофия зрительного нерва	1	0,24

Болезни уха и сосцевидного отростка	5	1,2
Болезни органов дыхания	907	223,9
Болезнь органов пищеварения	11	2,7
Болезни кожи и подкожной клетчатки	16	3,9
Болезни мочеполовой системы	21	5,1
Врожденные аномалии (пороки развития), деформация и хромосомные нарушения	2	0,4
<b>Дети (15-17 лет включительно)</b>		
Зарегистрировано заболеваний	88	21,7
из них		
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	1	0,24
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	3	0,74
Болезни нервной системы	1	0,24
Болезни органов дыхания	74	18,2
Болезни органов пищеварения	7	1,7
Болезни мочеполовой системы	1	0,24
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	1	0,24
<b>Взрослые 18 лет и более</b>		
Зарегистрировано заболеваний	2923	721,7
из них		
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	5	1,23
Новообразование	26	6,4
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	24	5,9
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	18	4,4
Болезни нервной системы	13	3,2
Болезни уха и сосцевидного отростка	2	0,49
Болезни системы кровообращения	636	157
Болезни органов дыхания	480	118
Болезни органов пищеварения	177	43,7
Болезни кожи и подкожной клетчатки	16	3,9
Болезни костно-мышечной системы и соединительно ткани	479	118,2
Болезни мочеполовой системы	266	65,6
Беременность, роды и послеродовой период	766	189,1

Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках	4	0,9
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	11	2,7
<b>Взрослые старше трудоспособного возраста (с 55 лет у женщин и 60 лет у мужчин)</b>		
Зарегистрировано заболеваний	784	193,5
из них		
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	2	0,4
Новообразование	16	3,9
Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	7	1,7
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	15	3,7
Болезни нервной системы	3	0,7
Болезни системы кровообращения	206	20,8
Болезни органов дыхания	318	78,5
Болезни органов пищеварения	96	23,7
Болезни кожи и подкожной клетчатки	7	1,7
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	80	19,7
Болезни мочеполовой системы	34	8,3

Объекты здравоохранения относятся к объектам регионального значения. Поэтому генеральный план не может утверждать размещение данных объектов.

#### 5.2.4 Физическая культура и спорт

В поселении для развития физической культуры и спорта действуют:

- 4 спортивных сооружения (2 плоскостных спортивных сооружения и 2 спортивных зала);
- 2 спортивные площадки, в том числе одна при школе;
- Спортивный зал в КДЦ «Радуга»;
- Специализированная детско-юношеская школа Олимпийского резерва по лыжным видам спорта (СДЮШОР по ЛВС).

Развитие физической культуры и массового спорта относится к одному из методов организации общественной жизни, а также является важнейшим элементом в оздоровлении нации. На территории поселения обеспеченность объектами физической культуры и спорта – 69%. Обеспеченность объектами физкультуры и спорта на территории поселения следует охарактеризовать, как среднюю. Следует дополнительно отметить, что спортивные объекты размещены при образовательных учреждениях, что не позволяет заниматься

спортом всем жителям поселения. Уровень развития материальной базы и инфраструктуры спорта в настоящее время не соответствует современным требованиям. Поэтому важнейшей задачей в области развития массового спорта является укрепление и модернизация материально-технической базы, создание условий для подготовки и привлечения к работе квалифицированных кадров.

#### *5.2.5 Библиотечное обслуживание населения, организация досуга и обеспечение жителей поселения услугами организаций культуры, музей поселения*

К нормируемым учреждениям культуры и искусства относятся учреждения клубного типа с киноустановками и филиалы библиотек - повседневный уровень, к периодическому уровню относятся библиотеки и дома культуры, включающие в себя и функции повседневного обслуживания.

В поселении функционирует КДЦ «Радуга» на 400 мест. Здание 1989 г. ввода, степень износа 35%. В здании КДЦ расположена библиотека, книжный фонд которой составляет 12,1 тыс. ед. хранения.

#### *5.2.6 Учреждения торговли, общественного питания и бытового обслуживания*

Обеспечение бытового обслуживания населения является важной задачей для органов местного самоуправления. Развитие системы объектов торговли, общественного питания, связи создает благоприятный инвестиционный климат, позволяя обеспечить достойные условия проживания местного населения и привлекаемых специалистов, что не может не оказать положительного воздействия на развитие экономики, в первую очередь, на отрасли, требующие привлечения внешних трудовых ресурсов, а также сократить отток населения.

Уровень обеспеченности магазинами продовольственных и непродовольственных товаров соответствует нормативному уровню, однако данный показатель носит ориентировочный характер, а реальные потребности современного рыночного общества его существенно превышают. Торговое обслуживание осуществляют 30 предприятий розничной торговли. Предприятие общественного питания на 140 мест по ул. Луговая, д.5.

Бытовые услуги оказывает два объекта парикмахерская и мастерская по ремонту обуви.

#### *5.2.7 Обеспечение пожарной безопасности*

Вопросы пожарной безопасности отражены в разделе "Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".

#### *5.2.8 Места захоронений*

На территории Пионерского сельского поселения нет кладбищ. Ближайшее кладбище расположено в Новоавачинском сельском поселении. Организация нового кладбищ на территории Пионерского сельского поселения не планируется.

На схеме расположения объектов сферы культуры и досуга, образования и спорта (рисунок 5-1), видно, как государственные объекты сферы культуры, спортивные объекты и образовательные объекты находятся в пос. Пионерский, при этом размещены плотно и компактно друг к другу, формируя ядро поселения, в то время как частные объекты расположены в пос. Светлый, который находится ближе к Петропавловску-Камчатскому. В муниципальном округе на данный момент, существует один благоустроенный сквер между администрацией и КДЦ «Радуга».

### Условные обозначения

 - граница Пионерского сельского поселения

#### Объекты сферы культуры и досуга

-  - Культурно-досуговый центр «Радуга»
-  - библиотека в КДЦ «Радуга»
-  - кафе «Белые ночи»
-  - кафе «Версаль»

#### Образовательные учреждения

-  - Пионерская средняя школа им М.А.Евсюковой
-  - Камчатская областная санаторная школа-интернат
-  - Детский сад «Журавлик»

#### Спортивные объекты

-  - спортивная площадка
-  - спортивный зал в КДЦ «Радуга»

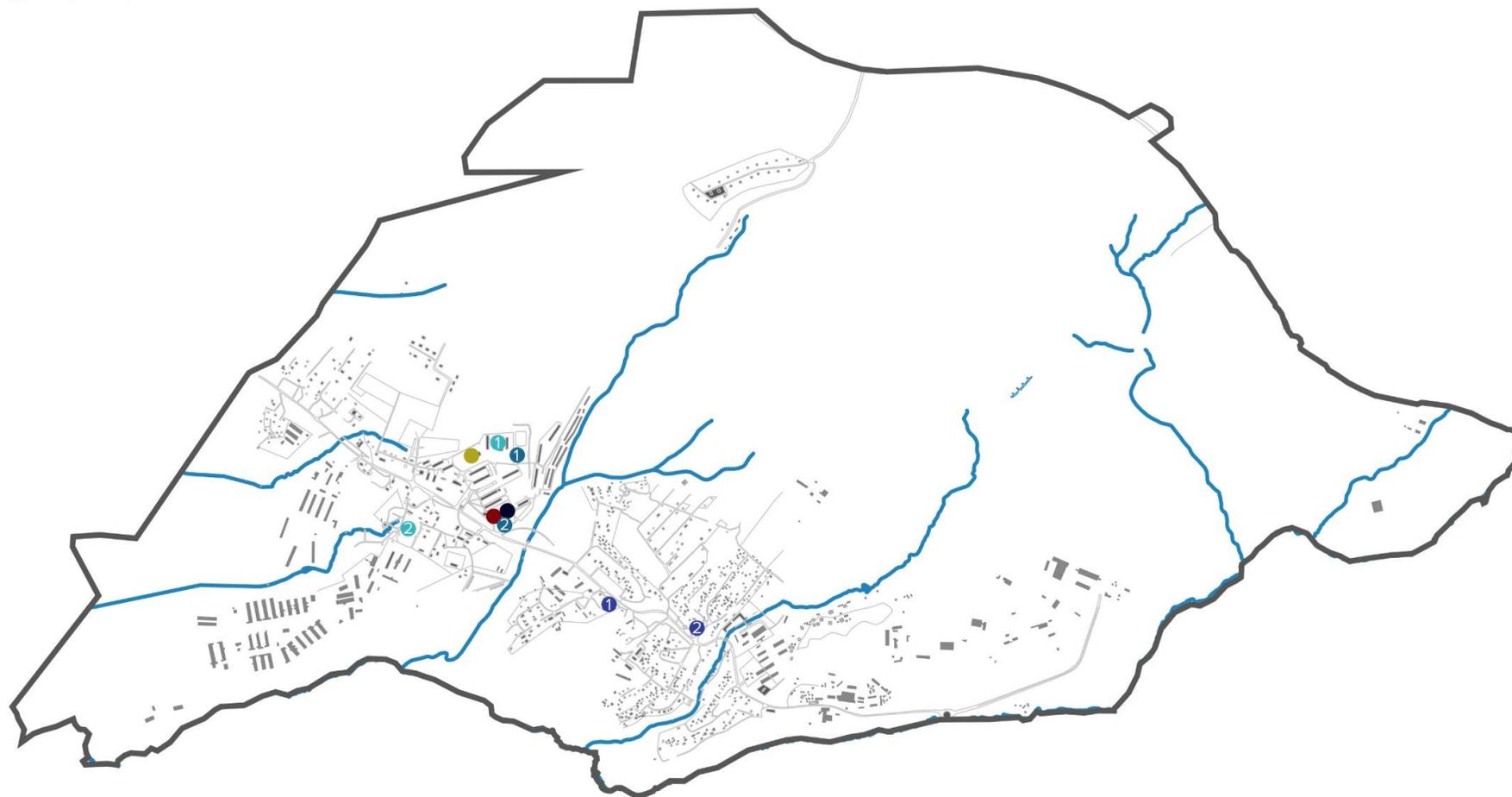


Рисунок 5-1. Схема расположения объектов сферы культуры и досуга, образования и спорта.

## **6. АРХИТЕКТУРНО - ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ**

### **6.1 Планировочная структура Пионерского сельского поселения**

Современная архитектурно-планировочная структура Пионерского сельского поселения находится в тесной взаимосвязи с функциональным зонированием, историческим расселением, экономико-географическим положением, природными условиями и сложившимся транспортным каркасом.

Пионерское сельское поселение на востоке и юге граничит с городом краевого значения Петропавловск-Камчатским городским округом, на западе и северо-западе с Новоавачинским сельским поселением, на севере с межселенными территориями Елизовского муниципального района.

Большая часть поселения территория населенных пунктов: п. Пионерский, п. Светлый, п. Крутобереговый. Административный центр – п. Пионерский расположен в западной части Пионерского сельского поселения.

Территорию поселения пересекают с запада на восток две автомобильные дороги. Вдоль северной, северо-восточной границы проходит автомобильная дорога общего пользования федерального значения А-401 подъездная дорога от морского порта Петропавловск-Камчатский к аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово). В южной части поселения, пересекая населенные пункты, проходит автомобильная дорога общего пользования регионального значения «Петропавловск-Камчатский – Мильково»

Основные общественно-деловые организации, расположенные в Пионерском сельском поселении:

- Администрация Пионерского сельского поселения;
- Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 24 «Журавлик»;
- МБОУ «Пионерская средняя школа им. М.А. Евсюковой»;
- ГБУЗ КК ЕРБ «Пионерская амбулатория»;
- МУ КДЦ «Радуга»;
- Краевое государственное общеобразовательное бюджетное учреждение «Камчатская санаторная школа — интернат»;
- Специализированная детско-юношеская школа Олимпийского резерва по лыжным видам спорта (СДЮШОР по ЛВС);
- Отделение Полиции №5 МО МВД РФ «Елизовский»;
- Елизовский УФПС Камчатский областной филиал ФГУП «Почта России».

Важным элементом экологического благополучия поселения является озеленение территории. На территории п. Пионерский существуют зеленые насаждения общего пользования – сквер, с детскими площадками.

Основные производственные и коммунально-складские предприятия на территории Пионерского сельского поселения:

- Воинская часть 25030-4 - отделение хранения технического имущества (быв. №15076);
- База ГСМ (ГУ "Камчатское УГМС");
- Воинская часть 25030-4 - ремонтно-восстановительная рота в/ч 25030-4 (бывшая в/ч 28669);
- ПАО "Камчатскэнерго";
- ООО "Востокнефтепродукт";
- ООО "Дорремстрой";
- ООО "Камчаттеплострой";
- ООО "КамчатЭлектроРемонт";
- ООО "Мастер";
- ООО "П.Р.И.З.";
- ЗАО "Русские башни";
- ООО "Русский двор";
- ООО "Устой-М";
- ООО "ХОРС";
- ООО "Торговый дом Камчатка";
- КГКУ "ЦОД" склад МЧС;
- ОАО "Пионерское";
- ООО УК "Восточное";
- Гаражно-строительные кооперативы (ГСК-1, ГСК-2 «Восход», ГСК-3 «Автомобилист», ГСК-4 «Заря», ГСК-5 «Агат»).

В результате анализа современного состояния территории, социально-демографических условий, производственного и транспортного потенциала, выявлены следующие особенности территориального развития:

- наличие исторически сложившейся планировочной структуры;
- граничит с городом краевого значения Петропавловск-Камчатским городским округом;
- хорошая транспортная связь с административным центром Елизовского муниципального района – городом Елизово;
- подверженность территории риску чрезвычайных ситуаций природного характера;
- наличие благоприятной территории для ведения строительства;
- наличие ветхого фонда;
- наличие сложившихся развитых производственных сфер;
- отсутствие организованных рекреационных зон;
- недостаточная насыщенность учреждениями общественно-деловой и социальной функции;
- недостаточное благоустройство улиц;

- отсутствие законченных градостроительных композиций;
- отсутствие необходимых санитарно-защитных зон;
- наличие ветхих жилых и общественных зданий, подлежащих сносу или реконструкции;
- наличие федеральной и региональной автодороги;
- наличие транзитной региональной дороги, пересекающей населенные пункты.

## 6.2 Жилищный фонд

Современный жилищный фонд Пионерского сельского поселения по состоянию на 01.01.2017 г. составляет 96,8 тыс. м<sup>2</sup>

Средняя жилищная обеспеченность населения, проживающего вне границ воинской части, составляет 24 м<sup>2</sup> общей площади на человека. Информация по Жилищному фонду Пионерского сельского поселения представлена в таблице.

Таблица 6-1. Жилищный фонд Пионерского сельского поселения

№ п/п	Наименование	Единица измерения	2017год
1	Общая площадь жилого фонда всего в т.ч.:	тыс. м2 общей площади	96,8
	В индивидуальных жилых домах		34,5
	В многоквартирных жилых домах		62,3
	Специализированный(общежитие)		-
2	Аварийный и ветхий фонд	тыс. м2 общей площади	0,4
3	Общее число жилых зданий/ из них в аварийном состоянии	единиц	516/1
4	Распределение жилого фонда по формам собственности в т.ч.:	тыс. м2 общей площади	96,8
	частная		91,3
	муниципальная		5,5
	общественная		0
5	Инженерное оборудование:	%%	
	водопровод		75,9
	канализация		60,4
	центральное отопление (индивидуальное)		100
	газ		-
	ванными( душем)		60,4

Таблица 6-2. Распределение жилищного фонда по материалам и годам постройки

Наименование показателей	Общая площадь жилых помещений, тыс. м <sup>2</sup>
По материалу стен:	
Каменные	
Кирпичные	
Панельные	46,2
Блочные	7,4
Монолитные	5,4
Смешанные	18,8
Деревянные	19
Прочие	0
По годам возведения:	
до 1920	
1921—1945	
1946—1970	6,8
1971—1995	72,6
После 1995	17,4
По проценту износа:	
от 0 до 30 %	5,6
от 31 % до 65 %	57,9
от 66 % до 70 %	29,8
свыше 70 %	2,3

Таблица 6-3. Аварийный жилищный фонд\*

Наименование показателей	Аварийный жилищный фонд
Общая площадь жилых помещений, тыс. м <sup>2</sup>	3,3
из нее:	
в жилых домах (индивидуально-определенных зданий)	3,3
в многоквартирных жилых домах	-
Число жилых домов, ед.	29 (официально признан аварийным 1 жилой дом)
Число проживающих, чел.	168

\*Источник: Форма 1-жилфонд Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района Камчатского края 2016 г.

Порядка 95% жилья поселения находится в частной собственности. Жилобеспеченность средняя. В целом оборудованность жилого фонда поселения инженерным обеспечением следует характеризовать, как высокую. По своим техническим данным существующий жилищный фонд находится в удовлетворительном состоянии. Аварийного жилья на территории сельского поселения 3,4%. Тем не менее, с каждым годом возрастает площадь жилищного фонда, нуждающегося в проведении капитального ремонта. Это говорит, прежде всего, о недостаточном материальном обеспечении населения, и, вследствие этого, невозможности проведения плановых текущих ремонтов и капитальных ремонтов зданий, к расчетному сроку техническое состояние жилых домов станет неудовлетворительным.

В целом, можно сделать следующие выводы о развитии жилищной сферы поселения:

- средняя плотность населения на территории жилой застройки поселения составляет 35 чел./га;
- средняя жилищная обеспеченность выше нормативного значения;
- преобладающим типом жилой застройки является среднеэтажная жилая застройка - 62% от общего объема жилфонда;
- наибольшая площадь жилищного фонда приходится на п. Пионерский - 77% от общего жилищного фонда поселения.

### **6.3 Структура земельного фонда**

Настоящий раздел выполнен в соответствии с Градостроительным, Земельным, Лесным и Водным кодексами Российской Федерации, а также, с учетом федерального, регионального и местного законодательства.

При работе над разделом использовалась следующая информация:

- Данные кадастрового плана территории кадастрового квартала (выписки из ЕГРН) 41:05:0101079, 41:05:0101080, 41:05:0101081, 41:05:0101082, 41:05:0101083;
- Данные публичной кадастровой карты Управления Росреестра (<http://maps.rosreestr.ru/PortalOnline/>).

Границы Пионерского сельского поселения установлены Законом Камчатской области от 29 декабря 2004 г. N 255 «Об установлении границ муниципальных образований, расположенных на территории Елизовского района Камчатской области, и о наделении их статусом муниципального

района, городского, сельского поселения». Общая площадь Пионерского сельского поселения составляет 1536,18 га<sup>7</sup>.

Территория Пионерского сельского поселения представлена тремя категориями земель. Структура земельного фонда Пионерского сельского поселения представлена в таблице 6-1.

*Таблица 6-1. Структура земельного фонда Пионерского сельского поселения*

№ п/п	Категории земель	2017	
		Общая площадь (га)	% от общей площади городского поселения
1	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0	-
2	Земли населенных пунктов	1526,24	99,35
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения	8,67	0,55
4	Земли лесного фонда	1,27	0,1
5	Земли водного фонда	0	-
6	Земли запаса	0	-
7	Земли особо охраняемых территорий и объектов	0	-
Итого земель в границах Пионерского сельского поселения:		1536,18	100,0

#### Земли населенных пунктов

Землями населенных пунктов признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов. Границы городских, сельских населенных пунктов отделяют земли населенных пунктов от земель иных категорий. Границы городских, сельских населенных пунктов не могут пересекать границы муниципальных образований или выходить за их границы, а также пересекать границы земельных участков, предоставленных гражданам или юридическим лицам.

В состав данной категории земель входят три населенных пункта. Перечень населенных пунктов представлен в таблице 6-2.

*Таблица 6-2. Перечень населенных пунктов Пионерского сельского поселения*

№ п/п	Наименование населенного пункта	Площадь, га
1	п. Крутобереговый	345,11
2	п. Пионерский	569,13
3	п. Светлый	612,00

<sup>7</sup> Площадь указана по результатам обмера карты

*Земли промышленности, транспорта и иного специального назначения*

Землями промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землями для обеспечения космической деятельности, землями обороны, безопасности и землями иного специального назначения признаются земли, которые расположены за границами населенных пунктов и используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, объектов для обеспечения космической деятельности, объектов обороны и безопасности, осуществления иных специальных задач.

Площадь данной категории земель составляет 8,67 га. Земли представлены автомобильная дорога общего пользования федерального значения А-401 подъездная дорога от морского порта Петропавловск-Камчатский к аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово), II технической категории.

*Земли лесного фонда*

К землям лесного фонда относятся лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления, - вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (проески, дороги, болота и другие).

На территории Пионерского сельского поселения земли лесного фонда представлены выделами 8, 16 квартала 146 Петропавловского участкового лесничества часть 2 (б. Авачинское) Елизовского лесничества Камчатского края.

146 квартал Петропавловского участкового лесничества по целевому назначению относится к защитным лесам с категорией - леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов - лесопарковая зона.

Площадь земель лесного фонда в границах Пионерского сельского поселения составляет 1,27га.

Границы земель лесного фонда представлены на схеме 6-1.

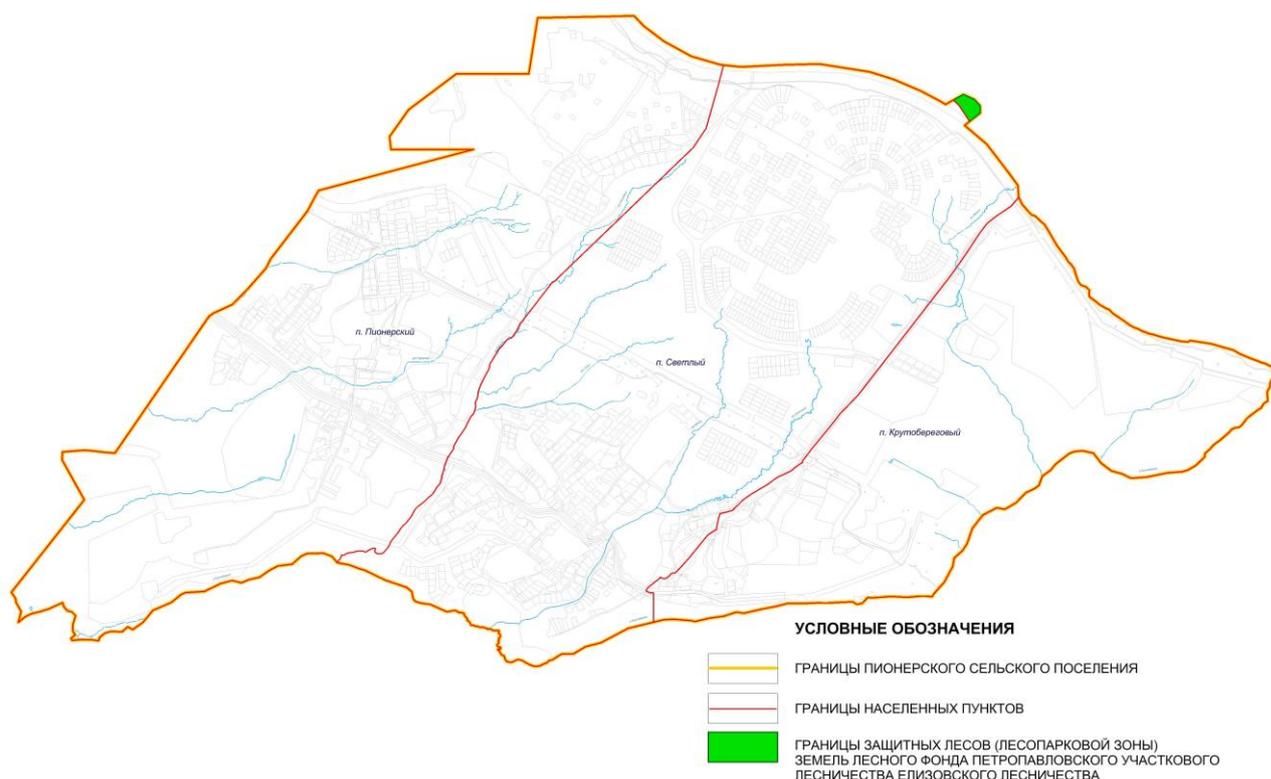


Схема 6-1. Границы земель лесного фонда в Пионерском сельском поселении

## 7. СОВРЕМЕННАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

### 7.1 Транспортно-планировочный каркас

Транспортное обслуживание Пионерского сельского поселения осуществляется автомобильным транспортом. По территории поселения проходят автомобильные дороги регионального значения: Р-474 «г. Петропавловск-Камчатский – Мильково» III технической категории, протяженностью в границах поселения 3,85 км и «Подъезд к птицефабрике «Пионерская» V технической категории, протяженностью 0,607 км. По северо-восточной границе поселения проходит автомобильная дорога общего пользования федерального значения А-401 подъездная дорога от морского порта Петропавловск-Камчатский к аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово). Данная автомобильная дорога относится к II технической категории.

Основной транспортной артерией поселения является автомобильная дорога регионального значения Р-474 «г. Петропавловск-Камчатский – Мильково». Она обеспечивает связь населенных пунктов Пионерского сельского поселения с другими муниципальными образованиями Елизовского района. Автомобильная дорога пересекает 3 населенных пункта: п. Пионерский, п. Светлый, п. Крутобереговый.

На территории поселения отсутствуют объекты железнодорожного, водного, воздушного, трубопроводного транспорта. Жители поселения

пользуются аэропортом АО «Международный аэропорт Петропавловск-Камчатский» в г. Елизово (рейсы по Камчатскому краю, по Российской Федерации и международные рейсы).

## 7.2 Автомобильный транспорт

Пионерское сельское поселение в целом имеет достаточно развитую сеть автомобильных дорог. По территории поселения проходит автомобильная дорога общего пользования федерального значения А-401 подъездная дорога от морского порта Петропавловск-Камчатский к аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово), II технической категории.

По территории поселения проходят автомобильные дороги общего пользования регионального и местного значения. Перечень автомобильных дорог в административных границах Пионерского сельского поселения представлен в таблице 7-1.

Таблица 7-1. Перечень автомобильных дорог общего пользования в Пионерском сельском поселении

№ п/п	Наименование автомобильной дороги	Протяженность, км	Покрытие	Категория улиц и дорог
1	2	3	4	5
1	Региональная дорога «Петропавловск Камчатский - Мильково км 11+051 - км 14+900»	3,85	Асфальтобетон	III
2	Региональная дорога «Подъезд к птицефабрике «Пионерская»	0,607	Асфальтобетон	V
3	ул. Лесная	0,8	Переходное	Второстепенная (переулок)
4	ул. Николая Коляды	0,6	Переходное	Основная улица в жилой застройке
5	ул. Луговая	0,65	Асфальтобетон	Основная улица в жилой застройке
6	мкр. Молодежный	2,3	Переходное	Главная улица
7	ул. Горная	0,63	Переходное	Основная улица в жилой застройке
8	Автомобильная дорога от ДК «Радуга» до СТ «Палисадник»	1,7	Асфальтобетон	Главная улица
9	ул. Бонивура (от ДК до школы)	0,3	Асфальтобетон	Главная улица
10	ул. Бонивура (от остановки до дома № 8)	0,11	Асфальтобетон	Второстепенная (переулок)

Общая протяженность автомобильных дорог составляет 11,5 км, в том числе регионального значения 4,5 км.

Большая часть улиц и дорог имеют асфальтобетонное и грунтовое покрытие. Техническое состояние и степень благоустройства улиц и дорог можно оценить, как удовлетворительное.

### **7.3 Объекты транспортной инфраструктуры**

На территории п. Пионерский расположены следующие объекты транспортной инфраструктуры: шиномонтажная мастерская в северо-западной части поселка, 2 автобусные остановки вдоль региональной дороги, соединяющей поселки поселения и индивидуальные гаражные кооперативы, расположенные в разных частях поселка.

На территории п. Светлый расположены следующие объекты транспортной инфраструктуры: АЗС мощностью на 2 колонки и СТО на 3 поста, по адресу ул. Луговая, дом 25, шиномонтажная мастерская по адресу ул. Луговая, дом 27, 2 автобусные остановки вдоль региональной дороги, соединяющей поселки поселения и индивидуальные гаражные кооперативы.

На территории поселка Крутобереговый расположены следующие объекты транспортной инфраструктуры: 1 автобусная остановка вдоль региональной дороги, соединяющей поселки поселения и гаражный кооператив.

По итогам анализа современного состояния транспортной инфраструктуры населенных пунктов существует ряд проблем, связанных с ростом уровня автомобилизации населения. К ним можно отнести недостаточное развитие транспортно-планировочного каркаса поселков и низкую пропускную способность улиц ввиду их несоответствия нормативным показателям в связи с возросшими потребностями населения в мобильности.

### **7.4 Искусственные сооружения**

На территории Пионерского сельского поселения искусственные сооружения отсутствуют.

### **7.5 Общественный транспорт**

Пионерское сельское поселения связано с соседними населенными пунктами пригородным автобусным сообщением. Внутреннее автобусное сообщение отсутствует.

Информация по автобусным маршрутам представлена в таблице 7.2.

*Таблица 7.2. Автобусные маршруты, проходящие по территории Пионерского сельского поселения*

№ маршрута	Наименование маршрута	Протяженность маршрута, км	Сезонность работы
1	2	3	4
104	«Автостанция Елизово - Центральный рынок Петропавловск-Камчатский»	28,8	круглогодично
102	«Петропавловск-Камчатский, автостанция «10 км» - Автостанция Елизово»	23,3	круглогодично

Дальность пешеходных подходов до ближайших остановок общественного пассажирского транспорта согласно региональным нормативам градостроительного проектирования принимается не более 800 м. от территории индивидуальной застройки.

Расстояние от индивидуальных жилых домов по ул. Лесная в п. Пионерский и ул. Весенняя в п. Светлый до остановок общественного транспорта превышает нормативное значение. Для уменьшения дальности пешеходных подходов необходимо размещение дополнительных остановок общественного транспорта.

## **8. СОВРЕМЕННАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**

### **8.1 Водоснабжение**

В 2017 г. компанией ООО "Джи Динамика" разработана актуализированная редакция «Схемы водоснабжения Пионерского сельского поселения».

#### *8.1.1 Источники водоснабжения*

Водоснабжение сельского поселения осуществляется за счет эксплуатации Елизовского месторождения. Средняя суточная подача воды с месторождения не превышает 55% от величины утвержденных запасов подземных вод.

Водоносный горизонт Елизовского водозабора расположен на глубине 35 метров. Вода по качеству соответствует нормативным требованиям для питьевой воды и не требует проведения какой-либо очистки. В настоящее время все химические, радиологические и органолептические показатели качества воды круглогодично соответствуют нормативным требованиям. Однако водоносный горизонт сообщается с водами питающей его реки Авача (подрусловая вода). Подрусловые воды подвержены риску загрязнения в случае загрязнения питающего поверхностного водотока и относятся к недостаточно защищённым.

В настоящее время система водоснабжения Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района является комбинированной (централизованная и децентрализованная). Водоснабжение осуществляется от «Авачинского» водовода и подземных водозаборов. Магистральный водопровод выполнен в двухтрубном исполнении диаметром 500 мм.

От «Авачинского» водовода, проходящего по юго-западной территории п. Пионерский, вода подается только для потребителей центральной части п. Пионерский, п. Светлый и п. Крутобереговый снабжаются водой от локальных водозаборных сооружений (подземные воды).

«Авачинский» водовод проложен от водозаборного сооружения, расположенного в окрестностях г. Елизово, и функционирует для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд г. Петропавловск-Камчатский. Водозаборный узел и стальные водоводы диаметром 2×1000 мм состоят на балансе у КГУП «Камчатский водоканал».

### *8.1.2 Схема водоснабжения*

#### *п. Пионерский*

Система водоснабжения населенного пункта комбинированная (централизованная и децентрализованная).

Централизованная система водоснабжения охватывает только центральную часть населенного пункта.

Подача воды в систему водоснабжения осуществляется от магистральных водоводов, проходящих по юго-западной территории поселка Пионерский.

Децентрализованная система водоснабжения охватывает всю северную часть населенного пункта. Водоснабжение населения осуществляется от индивидуальных колодцев.

Также на расстоянии 2 км от центра населенного пункта в северо-восточном направлении расположены две скважины для забора воды. Вода из скважин самостоятельно разбирается потребителями.

На территории птицефабрики «Пионерская» расположены 4 скважины для забора воды для собственных нужд, 2 резервуара чистой воды и насосная станция.

#### *п. Светлый*

Система водоснабжения населенного пункта комбинированная (централизованная и децентрализованная).

Водоснабжение населения хозяйственно-питьевой водой осуществляется от трех локальных систем водоснабжения. Они представлены водонапорными башнями и водозаборными скважинами.

Первый источник водоснабжения расположен в юго-западной части поселка по ул. Луговая, представлен водонапорной башней и скважиной для забора воды. Второй источник водоснабжения расположен в южной части населенного пункта по ул. Мира, представлен водонапорной башней и скважиной для забора воды. Третий источник водоснабжения расположен в

северной части населенного пункта по ул. Полевая, представлен водонапорной башней и скважиной для забора воды.

п. Крутобереговый

Система водоснабжения населенного пункта комбинированная (централизованная и децентрализованная).

Водоснабжение населения хозяйственно-питьевой водой осуществляется от 2 скважин для забора воды, расположенных по ул. Березовая.

В северо-восточной части поселка расположены две скважины для забора воды и насосная станция, предназначенные для технических нужд производственной базы.

На производственной территории предприятий ООО «Базальт» и промышленной компании «Регион» расположены две насосные станции и резервуар чистой воды, которые используются для покрытия собственных нужд данных предприятий.

Также на территории Пионерского сельского поселения активно используются открытые индивидуальные колодцы.

Существующие источники водоснабжения и водозаборные сооружения

Источниками водоснабжения на территории Пионерского сельского поселения являются подземные артезианские воды и "Авачинский" водовод, обеспечивающие хозяйственно-питьевое водоснабжение.

Лицензией на пользования недрами ПТР 00667 ВЭ учету подлежат три автономных эксплуатационных участка Котельный (скв. №2014), Западносветловский (скв. 16-166), Светлый-3 (скв. №2094), Крутоберегового МППВ.

*Таблица 8-1 Допустимый водоотбор*

Эксплуатационный участок	Расположение	№ скважины на воду	Год введения в эксплуатацию	Допустимый водоотбор	
				м3/сут	тыс. м3/год
Котельный	п. Светлый, ул. Мира	2014	1982	35	12,8
Западносветловский	п. Светлый, ул. Луговая	16-166	1972	36	13,1
Светлый-3	п. Светлый, ул. Березовая	2094	1974	27	9,9

Так как качество добываемой воды из скважин соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 (в ред. от 07.04.2009г.№20) «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», водоподготовительные сооружения не требуются.

Существующие насосные станции

На территории Пионерского сельского поселения необходимый напор в системе водоснабжения обеспечивается насосными станциями I и II подъемов.

В связи с перепадами высот в п. Пионерский для обеспечения необходимого напора в сети в п. Пионерский ул. Зеленая на территории «Птицефабрики Пионерская» установлена повысительная насосная станция (НС 2-ого подъема).

*Таблица 8-2 Основные характеристики насосной станции*

<b>Место расположения НС</b>	<b>Марки установленных насосов</b>	<b>Производительность, куб.м/час</b>	<b>Мощность, кВт</b>	<b>Кол-во, шт.</b>
Пионерский ул. Зеленая	КМ-50-100	50	30	2

#### Существующие водопроводные сети

Система водоснабжения Пионерского сельского поселения является объединенной хозяйственно-питьевой и противопожарной, низкого давления. Схема сетей тупиковая.

Снабжение абонентов холодной питьевой водой осуществляется через централизованную систему водоснабжения.

Водопроводные сети города проложены из стальных трубопроводов диаметром от 25 мм до 250 мм. Участки сети имеют срок эксплуатации от 28 до 50 лет, т. к. прокладывались по мере развития жилой и промышленной зоны. Нормативный срок эксплуатации водопроводных стальных трубопроводов 15 лет.

Магистральные водоводы выполнены в двухтрубном исполнении диаметром 1000мм из стальных труб.

На сегодняшний день износ сетей водоснабжения составляет 60%.

Пожаротушение в населенных пунктах сельского поселения осуществляется посредством пожарных резервуаров, водоемов, а также частично из пожарных гидрантов.

На сетях водоснабжения Пионерского сельского поселения располагаются водонапорные башни:

- п. Крутобереговый, объем 1000 м<sup>3</sup>;
- п. Светлый, ул. Луговая, объем 15 м<sup>3</sup>;
- п. Светлый, ул. Мира, объем 25 м<sup>3</sup>;
- п. Светлый, ул. Полевая.

#### *8.1.3 Баланс водоснабжения*

Объем полученной (поднятой и полученной с Авачинского водовода) хозяйственно-питьевой воды на территории Пионерского сельского поселения в 2016 году составил 324,39 тыс. м<sup>3</sup> (1,066 тыс. м<sup>3</sup> максимальное водопотребление в сутки).

Таблица 8-3 Общий баланс подачи и реализации воды за 2016 год

№ п/п	Наименование	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут
1.	Получено воды, в т.ч.:	324390,00	888,74
1.1.	Поднято воды из подземных источников, в т.ч.:	24840,00	68,05
1.1.1.	скв № 2014	6320,00	17,32
1.1.2.	скв № 16-166	13430,00	36,79
1.1.3.	скв № 2094	5090,00	13,95
1.2.	Забрано воды из Авачинского водозабора	299550,00	820,68
2.	Потери воды	61780,00	169,26
	Потери воды в % к поднятой воде	19,04%	19,04%
3.	Отпущено воды потребителям, в т.ч.	262610,00	719,48
3.1.	Население	254370,00	696,90
3.2.	Прочие	8240,00	22,58

Таблица 8-4 Расчетные суточные расходы воды Пионерского сельского поселения 2016 г.

Населенный пункт	Численность населения, тыс. чел.	Категория водопользователей	Норма водопотребления, л/сут. на 1 чел.	Расчетные суточные расходы воды, м <sup>3</sup> /сут.		
				Q сред.	Q max	Q min
п. Пионерский	2,984	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателями	200	596,8	716,16	477,44
		Неучтенные расходы 10%		59,68	71,616	47,744
		Полив	50	149,2	179,04	119,36
		<b>Итого:</b>		<b>805,68</b>	<b>966,816</b>	<b>644,544</b>
п. Светлый	1,003	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателями	200	200,6	240,72	160,48
		Неучтенные расходы 10%		20,06	24,072	16,048

		Полив	50	50,15	60,18	40,12
		<b>Итого:</b>		<b>270,81</b>	<b>324,972</b>	<b>216,648</b>
п. Крутоберегов ый	0,059	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателя ми	200	11,8	14,16	9,44
		Неучтенные расходы 10%		1,18	1,416	0,944
		Полив	50	2,95	3,54	2,36
		<b>Итого:</b>		<b>15,93</b>	<b>19,116</b>	<b>12,744</b>

Количество использованной воды населением в 2016г. составило 254,37 тыс. м<sup>3</sup>/год. Фактическое удельное водопотребление в 2016 г. составило 172,2 л/сутки на человека, что не превышает установленные нормы.

#### 8.1.4 Анализ современного состояния системы водоснабжения

Анализируя современное состояние систем водоснабжения Пионерского сельского поселения, установлены следующие проблемы:

- централизованная система водоснабжения охватывает только часть поселка;
- значительный износ оборудования и сетей резко снижает надёжность системы.

## 8.2 Водоотведение

В 2017 г. компанией ООО "Джи Динамика" разработана актуализированная редакция «Схемы водоотведения Пионерского сельского поселения».

### 8.2.1 Схема водоотведения

В Пионерском сельском поселении реализованная комбинированная (смешанная) - централизованная и децентрализованная система хозяйственно-бытовой канализации. Посредством централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации отводятся стоки от центральной части поселка Пионерский на действующие канализационные очистные сооружения (КОС), расположенные в северо-западной части населенного пункта.

В восточной и северной частях п. Пионерский, а также в п. Светлый и п. Крутобереговый система хозяйственно-бытовой канализации децентрализованная. Сброс стоков осуществляется на рельеф. Часть населения

Пионерского сельского поселения обеспечена септиками с последующим вывозом стоков на КОС, расположенных в юго-западной части п. Пионерский специализированным автотранспортом.

#### п. Пионерский

В п. Пионерский реализована смешанная система водоотведения – централизованная и децентрализованная.

Отвод стоков от большинства многоквартирных домов жилого сектора, объектов инфраструктуры и промышленных предприятий осуществляется в централизованную систему канализации.

Система водоотведения п. Пионерский состоит из:

- коллекторов: дворовых, внутриквартальных, уличных;
- канализационной насосной станции;
- КОС «Пионерский»;

Выпуск сточных вод с КОС «Пионерский» осуществляется в р. Крутоберега.

Децентрализованная система канализации организована в пределах индивидуальной (частной) жилой застройки – непосредственно от жилых домов в придомовые выгребы, и у группы многоквартирных домов по улице Зелёная.

#### п. Светлый

В п. Светлый реализована децентрализованная система водоотведения. Отвод стоков от жилого сектора, объектов инфраструктуры и промышленных предприятий осуществляется в придомовые выгребы и септики с последующим вывозом накопленных в них сточных вод на очистные сооружения п. Пионерский.

Отдельно, от остальной жилой малоэтажной жилой застройки, в свой локальный бассейн выделена система канализации домов по улице Мира д. 1 и д. 3. Проектным решением, канализование группы домов, реализовывалось по принципу централизованной канализации: стоки по внутредомовой системе попадали в придомовые коллекторы Ду – 100 мм., далее стоки направлялись на очистку в двухкамерный септик, где происходила их очистка. Затем в камере обеззараживания происходила дезинфекция раствором гипохлорита, который готовился в хлораторной расположенной в непосредственной близости с септиком. Далее очищенные и обеззараженные стоки сбрасывались по выпуску сточных вод на поля фильтрации.

Канализование индивидуальной, малоэтажной застройки осуществляется посредством сброса сточных вод в придомовые выгребы или, при отсутствии таковых придомовые уборные.

Утилизацией образуемых жидких бытовых отходов граждане занимаются в частном порядке.

#### п. Крутобереговый

Централизованный отвод сточных вод организован от двух общежитий по ул. Крутобереговая. Сбор стоков от промышленных предприятий, котельной, магазинов осуществляется в выгребы.

Приемником сточных вод централизованной системы канализации является р. Крутоберега, которая впадает в р. Широкая и далее в Авачинскую губу Тихого океана. 100% отводимого стока от п. Крутобереговый сбрасываются без очистки.

Система водоотведения п. Крутобереговый относится к разделному типу. Поверхностный сток от жилого сектора отводится по естественному уклону рельефа в р. Крутоберега. Очистные сооружения в местах сброса отсутствуют. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся по системе коммунального водоотведения.

#### Очистные сооружения водоотведения

Комплекс очистных сооружений «Пионерский» включает в себя канализационную насосную станцию, первичные и вторичные отстойники, фильтровальную станцию, септики с полями подземной фильтрации и иловые площадки. Выпуск сточных вод идет в р. Крутоберега.

Очистные сооружения находятся в неудовлетворительном состоянии, часть конструкций разрушено.

#### Канализационная насосная станция (КНС)

На станции установлены два насосных агрегата типа СМ производительностью 62 и 50 м<sup>3</sup>/час и напором 50 метров.

Напорная линия выполнена в одну ветку из стального трубопровода Ду – 150 мм.

Технологическое оборудование, установленное в КНС, находится в неудовлетворительном состоянии.

#### Сети водоотведения

Общая протяженность самотечных сетей канализации на территории Пионерского сельского поселения составляет 7976 м.

#### п. Пионерский

Суммарная протяженность самотечных сетей канализации составляет 6830 м. (централизованная сеть – 6642 м.), диаметром Ду 150 – 200 мм. Самотечные канализационные сети выполнены преимущественно из асбоцементных и чугунных труб.

Общий износ сетей находится на среднем по Российской Федерации уровне (85%). Наиболее изношена дворовая сеть (более 90%).

#### п. Светлый

Суммарная протяженность самотечных сетей канализации составляет 518 м, диаметром Ду 230 мм. Самотечные канализационные сети выполнены преимущественно из стальных и чугунных труб.

Техническое состояние дворовой сети неудовлетворительное.

*п. Крутобереговый*

Отвод стоков от жилых домов организован по сети самотечной канализации диаметром Ду – 80 мм. протяжённостью (до КОС) 628 м.

Техническое состояние сетей и сооружений аварийное.

8.2.2 *Баланс водоотведения*

Таблица 8-5 *Общий баланс водоотведения*

Наименование показателей	Ед. изм.	2016
Общий объем стоков	тыс.м <sup>3</sup> /год	199,91
от населения	тыс.м <sup>3</sup> /год	199,91

Таблица 8-6 *Расчетные суточные расходы по водоотведению Пионерского сельского поселения на 2016г*

Населенный пункт	Численность населения, тыс. чел.	Категория водопользователей	Норма водоотведения, л/сут. на 1 чел.	Расчетный суточный объем отведенных стоков, м <sup>3</sup> /сут.		
				Q сред.	Q max	Q min
п. Пионерский	2,984	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателям и	200	596,80	716,16	477,44
		Неучтенные расходы 10%		59,68	71,62	47,74
		<b>Итого:</b>		<b>656,48</b>	<b>787,78</b>	<b>525,18</b>
п. Светлый	1,003	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателям и	200	200,60	240,72	160,48
		Неучтенные расходы 10%		20,06	24,07	16,05
		<b>Итого:</b>		<b>220,66</b>	<b>264,79</b>	<b>176,53</b>
п. Крутобереговый	0,059	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом,	200	11,80	14,16	9,44

Населенный пункт	Численность населения, тыс. чел.	Категория водопользователей	Норма водоотведения, л/сут. на 1 чел.	Расчетный суточный объем отведенных стоков, м <sup>3</sup> /сут.		
				Q сред.	Q max	Q min
		канализацией, ваннами и местными водонагревателям и				
		Неучтенные расходы 10%		1,18	1,42	0,94
		<b>Итого:</b>		<b>12,98</b>	<b>15,58</b>	<b>10,38</b>
<i>Пионерское сельское поселение</i>	<b>4,046</b>			<b>890,12</b>	<b>1068,14</b>	<b>712,10</b>

В соответствии с требованиями п. 2.1. СНиП 2.04.03-85 удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых и общественных зданий, оборудованных внутренним водопроводом, канализацией и централизованным горячим водоснабжением, принимается равным расчётному удельному (за год) водопотреблению без учёта расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Количество сточных вод от предприятий местной промышленности, обслуживающей население, а также неучтённые расходы принимаются в размере 10% суммарного среднесуточного водоотведения.

Расчётные суточные расходы определяются как произведение среднесуточных (за год) расходов сточных вод на коэффициенты суточной неравномерности, принимаемые согласно СНиП 2.04.02-84\*.

Объем сточных вод с учетом увеличения численности населения Пионерского сельского поселения, а также перспективной застройки в 2026г. составит 1026,96 м<sup>3</sup>/сут.

### 8.2.3 Анализ современного состояния системы водоотведения

Анализируя современное состояние систем водоотведения Пионерского сельского поселения, установлены следующие проблемы:

- отсутствие централизованной системы водоотведения в части жилой территории Пионерского сельского поселения. Сброс неочищенных сточных вод на рельеф негативно сказывается на состоянии окружающей среды сельского поселения;
- длительный срок эксплуатации, агрессивная среда привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений системы

водоотведения. Общий износ сетей находится на уровне 85-90%, что приводит к аварийности на сетях – образованию утечек;

- отсутствие очистных сооружений по очистке и обеззараживанию сточных вод. Отсутствие сооружений по обработке и утилизации сырого осадка сточных вод;
- неудовлетворительное состояние оборудования канализационных очистных сооружений в п. Пионерский и п. Крутобереговый;
- отсутствие очистных сооружений негативно сказывается на окружающую среду. Происходит сброс не очищенных стоков в водоёмы и на грунт. Сырой осадок с КОС «Пионерский», придомовых выгребов и септиков-накопителей копится на иловых картах КОС «Пионерский», карты, в свою очередь, переполнены. Необходимо в скорейшем времени организация по работы по утилизации осадков;
- неудовлетворительное состояние оборудования канализационной насосной станции п. Пионерский;
- отсутствие системы сбора и очистки поверхностного и стока в жилых и промышленных зонах сельского поселения способствует загрязнению грунтовых вод и грунтов, негативно сказывается на работе существующей системы канализации, а также подтоплению территорий.

### **8.3 Теплоснабжение**

В 2017 г. компанией ООО "Джи Динамика" разработана актуализированная редакция «Схемы теплоснабжения Пионерского сельского поселения на 2014-2029 годы».

#### *8.3.1 Схема теплоснабжения*

Теплоснабжение потребителей Пионерского сельского поселения осуществляется как централизованными источниками тепловой энергии, так и индивидуальными. К централизованным источникам относятся котельные, находящиеся в собственности Пионерского сельского поселения:

- котельная №8, расположенная в поселке Пионерский ул. Зеленая, Пионерского сельского поселения, переданная в аренду филиалу ПАО "Камчатскэнерго" Коммунальная энергетика.
- тепловая сеть и автоматизированная котельная мощностью 0,860 Гкал/ч на газовом топливе в поселке Светлый ул. Луговая, Пионерского сельского поселения (далее по тексту – АГК п. Светлый ул. Луговая);
- тепловая сеть и автоматизированная котельная мощностью 0,860 Гкал/ч на газовом топливе в поселке Светлый ул. Мира, Пионерского сельского поселения (далее по тексту – АГК п. Светлый ул. Мира);

- тепловая сеть и автоматизированная котельная мощностью 0,860 Гкал/ч на газовом топливе в поселке Крутобереговый, Пионерского сельского поселения (далее по тексту – АГК п. Крутобереговый).

Установленная мощность котельных составляет 13,980 Гкал/ч.

*Таблица 8-7 Источники тепловой энергии*

№ п/п	Наименование источника	Тип котла	Производительность, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию
1	Котельная №8	паровой 2 шт.	5,700 каждый	2008-2009
2	АГК п. Светлый ул. Луговая	водогрейный 2 шт.	0,430 каждый	2017
3	АГК п. Светлый ул. Мира	водогрейный 2 шт.	0,430 каждый	2017
4	АГК п. Крутобереговый	водогрейный 2 шт.	0,430 каждый	2017

*Таблица 8-8 Параметры установленной тепловой мощности источников тепловой энергии*

№ п/п	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч
1	Котельная №8	11,400
2	АГК п. Светлый ул. Луговая	0,860
3	АГК п. Светлый ул. Мира	0,860
4	АГК п. Крутобереговый	0,860
	Итого:	13,980

На территории Пионерского сельского поселения расположены локальные котельные предприятий и воинских частей.

Котельные В.Ч. №15076 и В.Ч. №28669 обеспечивают тепловой энергией здания и сооружения воинских частей. Данные котельные не обслуживают сторонних потребителей.

Котельная рыбоперерабатывающего предприятия ООО "П.Р.И.З.", вырабатывает тепловую энергию только на теплоснабжение предприятия. Котельная ООО "П.Р.И.З." не обслуживает сторонних потребителей.

Автоматическая котельная очистных сооружений в п. Пионерский мощностью 0,860 Гкал/ч обеспечивает теплоснабжение здания КОС.

### ***Тепловые сети***

Тепловые сети котельной №8 Пионерского сельского поселения эксплуатирует филиал ПАО "Камчатскэнерго" Коммунальная Энергетика. Общая протяженность тепловых сетей Пионерского сельского поселения в двухтрубном исчислении составляет:

- 4573,36 м – сети отопления;
- 844 м – сети ГВС.

Таблица 9 Общая характеристика тепловых сетей Пионерского сельского поселения

№ п/п	Наименование котельной	Протяженность сетей в двухтрубном исчислении, м
1	Котельная №8	
	сети отопления	3669,16
2	АГК п. Светлый ул. Луговая	
	сети отопления	540,6
	сети ГВС	540,6
3	АГК п. Светлый ул. Мира	
	сети отопления	177,4
	сети ГВС	117,2
4	АГК п. Крутобереговый	
	сети отопления	186,2
	сети ГВС	186,2
	Итого:	
	сети отопления	4573,36
	сети ГВС	844

Способ прокладки тепловых сетей – надземный и подземный. Сети вводились в эксплуатацию с 1984 (от котельной №8) по 2017 год.

### 8.3.2 Балансы тепловой мощности

Таблица 8-10 Балансы тепловой мощности котельных

№ п / п	Наименование котельной	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Нагрузка на собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч	Тепловая нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Средние тепловые потери в сетях, Гкал/ч	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч
1	Котельная №8	11,400	11,400	0,080	11,320	3,900	1,700	5,600	0,256	5,464
2	АГК п. Светлый ул. Луговая	0,860	0,860	0,006	0,854	0,180	0,064	0,244	0,012	0,598
3	АГК п. Светлый ул. Мира	0,860	0,860	0,005	0,855	0,157	0,055	0,212	0,021	0,622
4	АГК п. Крутобереговый	0,860	0,860	0,005	0,855	0,164	0,045	0,209	0,014	0,632
	Итого:	13,980	13,980	0,097	13,883	4,401	1,864	6,265	0,303	7,315

### 8.3.3 Анализ современного состояния системы теплоснабжения

Анализируя современное состояние системы теплоснабжения Пионерского сельского поселения, установлены следующие проблемы:

- использование угольного топлива в качестве основного на котельной №8;
- значительный износ тепловых сетей. Часть участков тепловых сетей отработала нормативный срок эксплуатации, что при дальнейшей эксплуатации увеличивает вероятность возникновения отказов и прорывов на тепловых сетях и соответственно ведет к снижению надежности и эффективности теплоснабжения потребителей тепловой энергии.

## 8.4 Электроснабжение

### 8.4.1 Схема электроснабжения

Пионерское сельское поселение входит в состав Центрального энергоузла Камчатского края. Основной энергоснабжающей компанией центрального энергоузла является ПАО «Камчатскэнерго».

Системообразующая сеть сформирована на линиях 110 кВ, распределительная – на линиях напряжения 10 (6) кВ.

Передача мощности в населенные пункты осуществляется по линиям электропередачи (ЛЭП) 10 (6) кВ от понизительной подстанции (ПС) 110/10(6) кВ расположенной с южной стороны от Пионерского сельского поселения, за границей муниципального образования. Понизительная подстанция, получает питание по линиям электропередачи напряжением 110 кВ от энергосистемы Елизовского муниципального района.

По территории сельского поселения осуществляется транзит мощности по линиям электропередачи 110 кВ.

Общая протяженность ЛЭП 110 кВ в границах Пионерского сельского поселения составляет 15,6 км.

#### п. Пионерский

Система электроснабжения поселка Пионерский централизованная. Питание осуществляется по линиям электропередачи (ЛЭП) 10 (6) кВ от понизительной подстанции (ПС) 110/10(6) кВ.

По воздушным фидерам 10(6) кВ осуществляется передача мощности на трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ, обеспечивающие потребителей. Сеть электроснабжения 10(6) кВ п. Пионерский выполнена в основном по радиальным схемам, воздушными линиями на металлических и деревянных опорах. Состояние ЛЭП 10(6) кВ удовлетворительное.

По территории поселка проходят транзитные ЛЭП 110 кВ, протяженностью 2,9 км. Общая длина ВЛ–10(6) кВ в границах поселка составляет 8,8 км.

На территории населенного пункта находятся 11 трансформаторных подстанций ТП 10/0,4 кВ различной мощности. Состояние трансформаторных подстанций удовлетворительное.

#### п. Светлый

Система электроснабжения поселка Светлый централизованная. Питание осуществляется по линиям электропередачи (ЛЭП) 10 (6) кВ и кабельным линиям от понизительной подстанции (ПС) 110/10(6) кВ.

По воздушным фидерам 10(6) кВ осуществляется передача мощности на трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ, обеспечивающие потребителей. Сеть электроснабжения 10(6) кВ п. Светлый выполнена в основном по магистральным схемам, воздушными линиями на металлических и деревянных опорах. Состояние ЛЭП 10(6) кВ удовлетворительное.

По территории поселка проходят транзитные ЛЭП 110 кВ, протяженностью 5,1 км. Общая длина ВЛ–10(6) кВ в границах поселка составляет 4,0 км.

На территории населенного пункта находятся 8 трансформаторных подстанций ТП 10/0,4 кВ различной мощности и 1 распределительный пункт. Состояние трансформаторных подстанций удовлетворительное.

#### п. Крутобереговый

Система электроснабжения поселка Крутобереговый централизованная. Питание осуществляется по линиям электропередачи (ЛЭП) 10 (6) кВ от понизительной подстанции (ПС) 110/10(6) кВ.

По воздушным фидерам 10(6) кВ осуществляется передача мощности на трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ, обеспечивающие потребителей. Сеть электроснабжения 10(6) кВ п. Крутобереговый выполнена в основном по магистральным схемам, воздушными линиями на металлических и деревянных опорах. Состояние ЛЭП 10(6) кВ удовлетворительное.

По территории поселка проходят транзитные ЛЭП 110 кВ, протяженностью 6,4 км. Общая длина ВЛ–10(6) кВ в границах поселка составляет 2,7 км.

На территории населенного пункта находятся 6 трансформаторных подстанций ТП 10/0,4 кВ различной мощности. Состояние трансформаторных подстанций удовлетворительное.

### *8.4.2 Анализ современного состояния системы электроснабжения*

Анализируя современное состояние системы электроснабжения Пионерского сельского поселения, установлены следующие проблемы:

- общим недостатком системы электроснабжения сельского поселения можно выделить моральный и физический износ части оборудования.

## **8.5 Газоснабжение**

В 2013 году Новосибирским филиалом ОАО "РОСГАЗИФИКАЦИЯ" ОАО "ГИПРОНИИГАЗ" разработана Схема газоснабжения Пионерского сельского поселения (п. Пионерский, п. Светлый, п. Крутобереговый).

### *8.5.1 Схема газоснабжения*

В настоящее время на территории Пионерского сельского поселения система централизованного газоснабжения отсутствует. В жилых домах индивидуальной застройки население использует сжиженный газ в баллонах.

Система газоснабжения развита слабо, что препятствует повышению уровня жизни населения и развитию промышленно-хозяйственного комплекса.

В настоящий период времени компанией ЗАО «ЛОРЭС» запроектированы сети высокого давления I категории (Р до 1,2 МПа) от ГРС Елизово до головных газорегуляторных пунктов (ГGRP) Елизовского городского поселения и населенных пунктов Елизовского муниципального района Камчатского края. Запроектированы основные сети высокого давления (Р до 0,6 МПа) от ГGRP Елизово до Пионерского, Новоавачинского, Николаевского сельских поселений, Елизовского и Вулканного городских поселений.

Частично построены газопроводы высокого давления Р до 1,2 и 0,6 МПа, от ГРС Елизово по территории Елизовского муниципального района.

Также на территории Пионерского сельского поселения разработана Схема газоснабжения, в рамках которой имеется ряд мероприятий, направленных на развитие газификации муниципального образования.

### *8.5.2 Анализ современного состояния системы газоснабжения*

Анализируя современное состояние системы газоснабжения Пионерского сельского поселения, установлены следующие проблемы:

- Отсутствие централизованного газоснабжения на территории сельского поселения.
- Система газоснабжения развита слабо, что препятствует повышению уровня жизни населения и развитию промышленно-хозяйственного комплекса.

## **8.6 Связь и информация**

### *8.6.1 Система связи и информации*

В настоящее время поселение телефонизировано от автоматической телефонной станции (далее АТС), расположенная в городе Петропавловске-Камчатском. Связь между АТС и абонентами осуществляется по кабельным и воздушным линиям связи. С учетом роста численности населения на расчетный срок имеется необходимость установки АТС.

Межстанционная связь организована посредством кабельных и волоконно-оптических кабельных линий связи (далее ВОЛС).

Операторы, предоставляющие услуги сотовой связи на территории поселения, – ПАО «Мегафон», ПАО «Билайн», ПАО «Мобильные ТелеСистемы», ОАО «Теле 2», камчатский филиал ПАО «Ростелеком». Эти же операторы оказывают услуги выхода в сеть Internet и услуги по передаче данных.

Услуги международной, междугородней и местной телефонной связи общего пользования на территории города оказывает ПАО «Ростелеком». ПАО «Ростелеком» предоставляет универсальные услуги связи с использованием таксофонов, которые позволяют вести местные, междугородние и международные разговоры и принимать входящие звонки.

На территории поселения установлены 2 антенно-мачтовых сооружения.

#### Телевизионное вещание

В населенных пунктах Пионерского сельского поселения объекты телевизионного вещания отсутствуют. Охват вещания осуществляется с г. Петропавловск-Камчатский.

Перечень телевизионных каналов, принимаемых ТВ-приемниками приведен в таблице ниже.

*Таблица 11 Перечень телевизионных каналов, принимаемых ТВ-приемниками.*

№	Наименование	Значение
1	НТВ 7	Федерального значения
2	Орбита 1	Федерального значения
3	Россия 24 + Причал	Федерального значения
4	Россия 1 - Дубль ГТРК Камчатка	Федерального значения
5	СТС, Камчатка	Областного значения
6	ЧЕ +7	Областного значения
7	Россия К - Дубль 1	Федерального значения
8	REN-TV, Камчатка	Областного значения
9	5 канал - Дубль "+7"	Федерального значения
10	Матч ТВ	Федерального значения
11	НТК Звезда	Областного значения
Итого аналоговых программ:		
	Федерального значения	7
	Краевого значения	4
Цифровое телевидение		
1	Пакет программ 1 мультиплекса "А" (РТРС-1)	Федерального значения
2	Пакет программ 2 мультиплекса "А;Б" (РТРС-2)	Федерального значения

#### Радиотрансляция

В населенных пунктах Пионерского сельского поселения объекты радиовещания отсутствуют. Охват вещания осуществляется с г. Петропавловск-Камчатский.

*Таблица 12 Перечень радиопрограмм*

№	Наименование радиопрограммы	Частота, МГц	Вид модуляции
1	Авторадио	104,5	ЧМ
2	Радио Дача	102,5	ЧМ

3	Русская музыка+Русское радио	103,9	ЧМ
4	Дорожное радио	107,9	ЧМ
5	Радио ФМ (Retro FM) Любимая музыка	106,5	ЧМ
6	Радио СВ	105,5	ЧМ
7	Маяк	103,5	ЧМ
8	Камчатская волна Европа Плюс	106,0	ЧМ
9	ГТРК Камчатка + Радио России + Дубль 1	102,0	ЧМ

Существующая инфраструктура системы связи и телерадиовещания соответствует требованиям предоставления услуг связи и телерадиовещания.

### 8.6.2 Анализ современного состояния системы связи и информации

Анализируя современное состояние системы связи и информации Пионерского сельского поселения, установлены следующие проблемы:

- для поселения необходимо строительство собственной АТС.

## 9. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### 9.1 Особо охраняемые природные территории

В границах Пионерского сельского поселения особо охраняемые природные территории местного и регионального значения отсутствуют.

### 9.2 Состояние и загрязнение воздушного бассейна

Одним из главных показателей качества окружающей среды, непосредственным образом, влияющим на здоровье и комфортность жизни людей, является атмосферный воздух.

Основными источниками воздействия на воздушный бассейн являются котельные и автотранспорт.

Теплоснабжение поселения осуществляется от котельной, работающей на мазуте. Основными вредными веществами, выбрасываемыми в атмосферу в результате сжигания топлива, являются оксиды углерода, азота и серы.

Оценка загрязнения приведена по данным станции наблюдения города Елизово.

**Общая оценка загрязнения атмосферы.** В 2016 году уровень загрязнения атмосферы г. Елизово оценивается как низкий: стандартный индекс (СИ) - 1,4 (пыль) и НП = 0,4 % определена для взвешенных веществ (пыли).

**Характеристика загрязнения атмосферы.** Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое воздушного бассейна не превышали санитарных норм: диоксида азота - 0,9; оксида азота - 0,7; взвешенных веществ (пыли) - 0,6; формальдегида - 0,4; оксида углерода - 0,2; диоксида серы - 0,11 ПДК.

Среднемесячное значение диоксида азота, которое нарушило гигиенический критерий качества воздуха, регистрировалось в зимние месяцы от 1,1 до 1,3 ПДК. Такое распределение характерно и для сезонного хода оксида азота: в холодный период, когда выбросы от стационарных и передвижных источников суммируются, содержание его возрастает. Наибольшее среднемесячное значение данного вещества отмечено в феврале - 1,6 ПДК (рисунок 9-1).

Незначительное превышение допустимого уровня загрязнения взвешенными веществами (пылью) - 1,2 и 1,1 ПДК наблюдалось в августе и октябре соответственно, максимальное разовое значение составило 1,4 ПДК (октябрь).

Максимальная разовая концентрация оксида углерода зарегистрирована в марте - 1,2 ПДК.

Годовой ход среднемесячных концентраций диоксида, оксида азота (NO<sub>2</sub>, NO), формальдегида, пыли, оксида углерода (CO) представлен на рисунке 9-1.

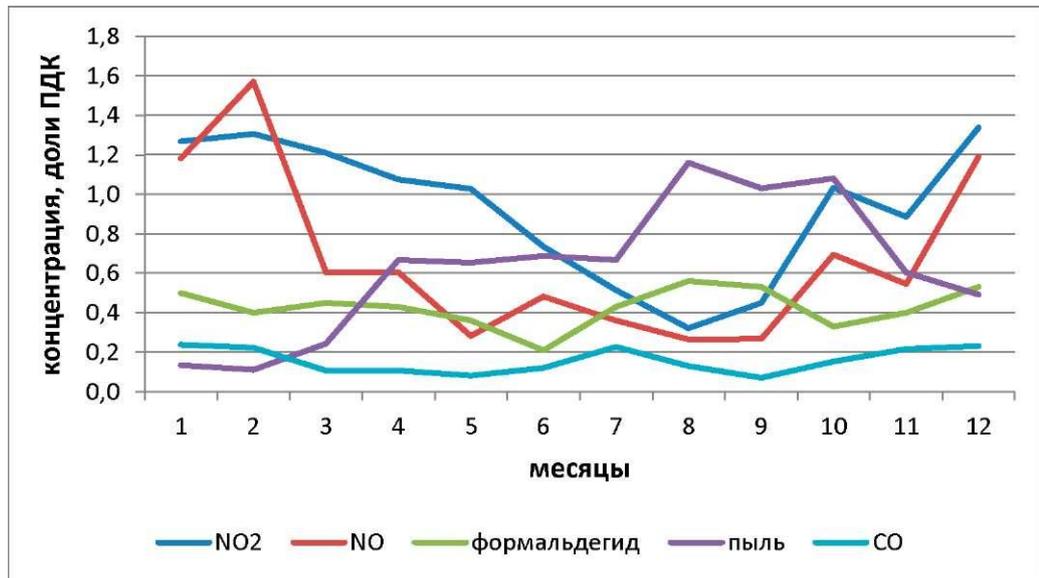
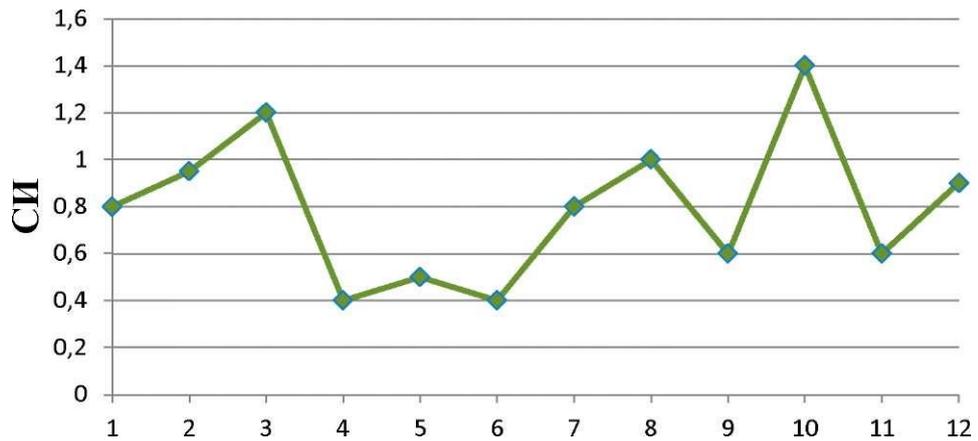


Рисунок 9-1 Графики годового хода средних концентраций диоксида, оксида азота, формальдегида, пыли, оксида углерода в г. Елизово, 2016 год.

**Годовой ход загрязнения атмосферы.** В течение года график СИ колеблется от 0,4 до 1,4 ПДК (Рисунок 9-2а). Наибольшее значение СИ и НП наблюдалось в октябре по взвешенным веществам (пыли) (рисунок 9-2а, б).

а) годовой ход СИ



б) годовой ход НП

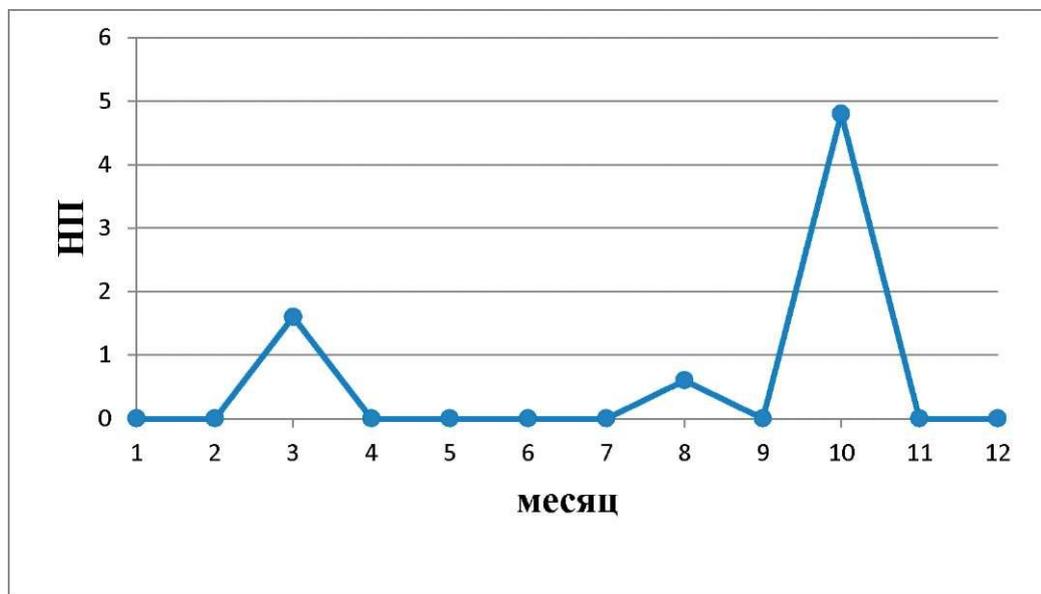


Рисунок 9-2. Годовой ход СИ и НП

**Тенденция изменений уровня загрязнения атмосферы.** В последние три года наметилась тенденция снижения основных показателей загрязнения атмосферы СИ и НП (Рисунок 9-3).

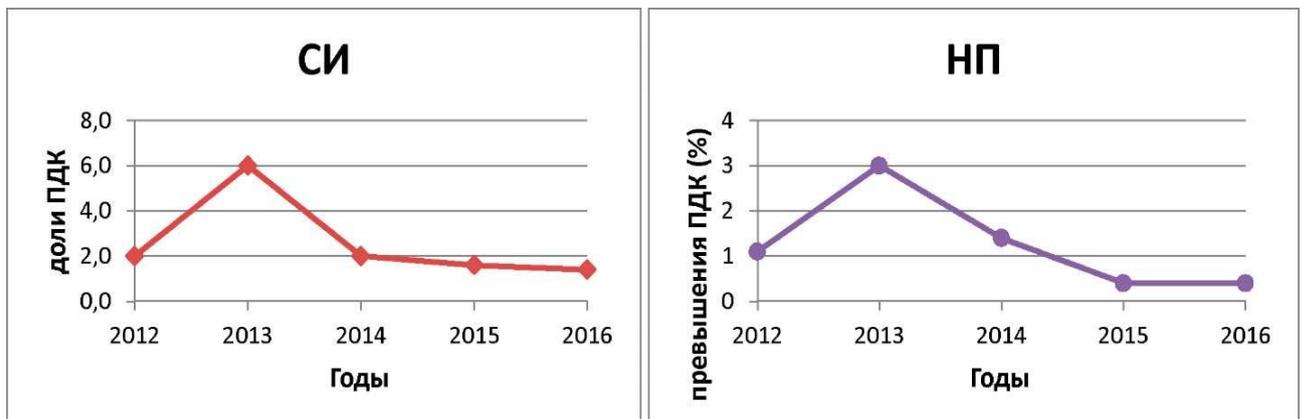


Рисунок 9-3. Изменение показателей загрязнения атмосферы за последние пять лет

### 9.3 Состояние и качество водных ресурсов

#### Качество поверхностных вод

Сеть режимных гидрохимических наблюдений на территории деятельности ФГБУ «Камчатское УГМС» включала 22 реки (25 пунктов, 29 створов). За 2016 год выполнено 8735 определений по 35 ингредиентам и параметрам физических величин.

К загрязняющим веществам для всех водотоков полуострова отнесены нефтепродукты, фенолы (для тех рек, где они определяются) и соединения меди.

Среднегодовое содержание нефтепродуктов почти для 60 % обследованных рек увеличилось в 2 - 6 раз, а в целом по водным объектам возросло на 40 % - до 7 ПДК при 89 % частоте обнаружения повышенных величин. Они являлись характерным загрязняющим веществом для воды всех створов наблюдений.

Как и в прошлом году, наибольшее количество нефтепродуктов было выявлено в водотоках бассейна р. Озерная - в среднем 11 - 21 ПДК и в р. Камчатка п. Козыревск - 11 ПДК. В период половодья и зимнюю межень выявлено по три случая высокого загрязнения нефтепродуктами воды рр. Озерная и Паужетка выше поселка: 30,8 - 35,6 ПДК.

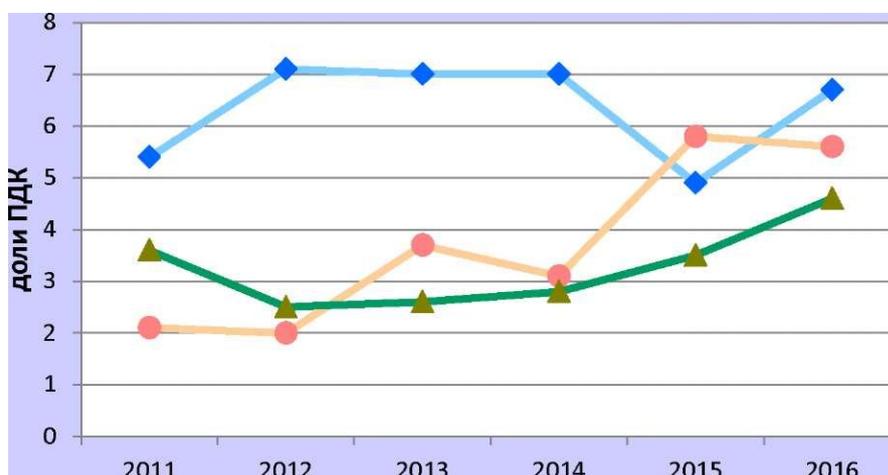


Рисунок 9-4. График загрязняющих веществ для всех исследуемых рек полуострова (в среднем за год)

В отчетный период фенолы являлись характерным загрязняющим веществом для каждого водного объекта, с частотой обнаружения 94 % от общего числа исследуемых водотоков. В сравнении с 2015 годом их среднегодовые величины, рассчитанные для рр. Авача и Пиначевская, снизились в 1,5 и 2 раза - до 4 ПДК, для рр. 1-я Мутная и Красная, наоборот, возросли в 2 и 3 раза - до 7 и 9 ПДК, а для остальных водотоков практически не

изменились. Наибольшие разовые концентрации фенолов обнаружены в воде рр. Камчатка выше п. Ключи и Красная - 28 и 27 ПДК соответственно в межень и на подъеме половодья.

Как и тремя годами ранее, вода более половины створов наблюдений была загрязнена железом общим. Повторяемость его повышенных величин более чем в 40 % рек составляла 57 - 100 %. По сравнению с предыдущим годом, содержание железа общего в воде более чем половины створов наблюдений увеличилось: в притоках р. Камчатка, исключая рр. Берш и Уксичан, в 2 - 7 раз; в рр. Авача ниже г. Елизово, Паратунка, Большая, Быстрая - вдвое; в р. Озерная, замыкающем створе р. Паужетка и р. Большая Воровская - втрое. Самая высокая его концентрация - 12,9 ПДК зафиксирована на спаде половодья в воде р. 1-я Мутная.

Соединения меди являлись характерным загрязняющим веществом для всех створов наблюдений, с повторяемостью величин выше пороговой в 57 - 100 % случаев. В воде почти половины обследованных рек их содержание возросло в 2 - 6 раз, в среднем до 5 - 8 ПДК, в рр. Камчатка с. Долиновка, Озерная и Плотникова снизилось в 2 - 3 раза, в среднем до 2 - 8 ПДК, в остальных - не изменилось. По отдельным результатам анализа их концентрации, превышающие 10 ПДК, регистрировались в основном в половодье, межень и дождевой паводок, всего в 65 % проб. Как и в 2015 году, в воде р. Камчатка у с. Долиновка зафиксирована максимальная величина соединений меди - 29,4 ПДК во время летней межени, но их среднегодовое содержание в отчетный период снизилось в два раза - до 8 ПДК.

По отношению к 2015 году, почти для половины рек среднегодовые значения соединений цинка снизились в 2 - 5 раз. Для всех водотоков средняя за 2016 год концентрация этого металла была небольшой, кроме р. Быстрая (приток р. Паратунка), где она чуть превысила ПДК. Здесь же на спаде половодья обнаружена его максимальная величина - 3,4 ПДК.

Подобные изменения произошли и с соединениями свинца, их среднегодовые концентрации также не превышали пороговую. Больше всего свинца - 2,4 ПДК выявлено в воде р. Плотникова в межень.

Повышенные значения нитритов изредка отмечались в воде рр. Анавгай, Красная, Паратунка, Плотникова и замыкающих створов рр. Авача и Паужетка. Их самая высокая величина - 4,1 ПДК отмечена в р. Авача ниже г. Елизово в зимнюю межень. Максимальная величина взвешенных веществ по-прежнему фиксировалась в р. Камчатка в районе п. Козыревск на подъеме половодья - 323 мг/л. Кислородный режим рек полуострова в течение года был хорошим.

Как и в предыдущие несколько лет, в 2016 году вода большей части створов наблюдений (59 %) имела категорию «загрязненная». Вода р. Камчатка в пункте наблюдений у с. Пушино по-прежнему характеризовалась как «слабо загрязненная», в этот класс перешла и вода р. Берш.

### ***Загрязнение морских вод***

В 2016 году запланировано и выполнено 6 гидрохимических съемок в Авачинской губе (с мая по октябрь включительно) на 9 станциях контроля II категории (ежемесячный отбор проб).

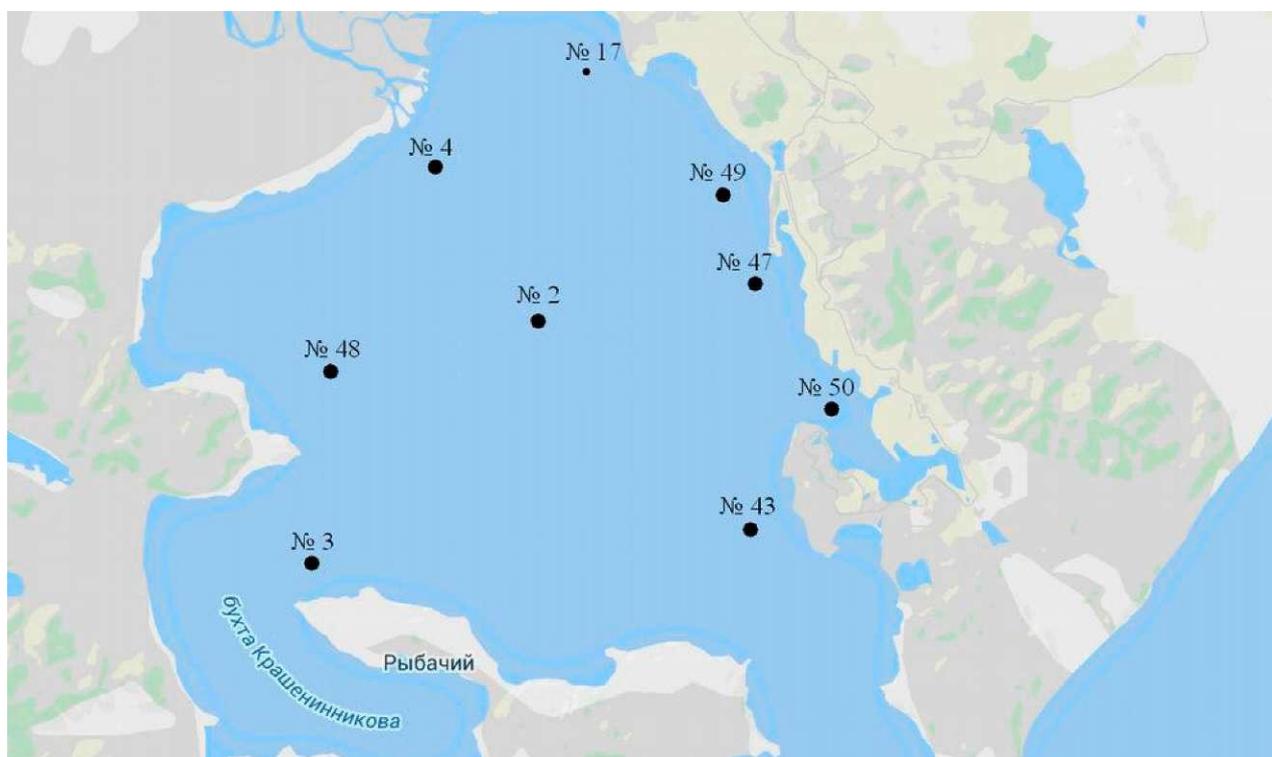


Рисунок 9-5. Схема расположения станций ГСН в Авачинской губе

В сентябре в приустьевых зонах рек Авача и Паратунка на придонном горизонте концентрация растворенного в воде кислорода снизилась до уровня высокого загрязнения - 2,64 и 2,37 мгО<sub>2</sub>/дм (рисунок 9-5), соответственно минимальной здесь была и степень насыщения воды кислородом - 25,4 и 23,3 % при норме 70 %. В целом по бухте кислородный режим был удовлетворительным (91,6 %).

В 2016 году в среднем по толще вод оно составило 3 ПДК. В июле, отмечалось наибольшее загрязнение морских вод фенолами: 7 ПДК на нулевом и придонном горизонтах,

6 ПДК в 10-метровом слое (рисунок 2). Повторяемость повышенных величин фенолов определена в 71 % всех отобранных проб. Максимальная разовая величина - 21 ПДК зафиксирована в бухте Раковая на поверхностном горизонте (май).

В отчетном году среднегодовое содержание растворенных нефтяных углеводородов в водах Авачинской губы достигло 2,8 ПДК. Загрязнение морских вод нефтепродуктами отмечалось с мая по сентябрь, но наибольшим оно было в мае (7,6 ПДК в среднем по толще). Годовой максимум - 14,8 ПДК был зафиксирован в акватории Петропавловского судоремонтного завода на поверхности. Концентрации нефтепродуктов, превышающих норму,

отмечались в 78 % всех отобранных проб, что в два раза выше прошлогоднего показателя.

В течение пяти лет средние по толще вод концентрации детергентов в водах Авачинской губы не превышали допустимые значения. Количество загрязненных ими проб, по отношению к 2015 году, увеличилось от 25 до 33 % от их общего числа. Максимальная разовая величина - 3,7 ПДК зафиксирована в мае на придонном горизонте акватории Петропавловского судоремонтного завода.

В водах Авачинской губы определяются биогенные элементы: кремний, фосфаты в пересчете на фосфор минеральный, фосфор общий, азот аммонийный, нитриты, нитраты. В 2016 году превышений предельно допустимых концентраций ни в одной из отобранных проб не выявлено.

#### **9.4 Система санитарной очистки территории**

Законодательно вносятся изменения в нормативно-правовые акты в части регулирования деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами (далее - обращения с ТКО), определен срок перехода на новую систему обращения с ТКО (не позднее 01.05.2018 года).

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2014 № 458-ФЗ введено новое понятие - твердые коммунальные отходы (далее - ТКО), а также возникает институт региональных операторов по обращению с ТКО.

В Камчатском крае определено юридическое лицо со статусом регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами - МУП «Спецтранс». Согласно заключенному соглашению между Агентством по обращению с отходами Камчатского края и региональным оператором, срок перехода на новую систему обращения с отходами, на территории Камчатского края, перенесен на 01.06.2017 г.

Таким образом, до начала действия новых правил обращения с отходами, на территории Камчатского края действуют прежние нормы законодательства Российской Федерации.

В соответствии со ст. 24.6 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» деятельность по обращению с отходами обеспечивается региональным оператором в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами.

В настоящее время сбор и вывоз твердых коммунальных отходов на территории Пионерского СП осуществляет ООО УК «Восточное»

***Система накопления и вывоза ТКО и КГО от населения, проживающего в благоустроенном жилищном фонде***

Транспортировка отходов от объектов жилого фонда осуществляется специализированным транспортом ООО УК «Восточное».

Транспортировка ТКО от населения, проживающего в благоустроенном жилом фонде, производится 4 раза в неделю. Система удаления отходов позвонковая (сигнальная), в соответствии с графиком движения мусоровоза.

Система накопления КГО от населения благоустроенного жилого фонда - бесконтейнерная на специально отведённых площадках (ранее предназначенных для установки мусоросборочных контейнеров), в соответствии с графиком уборочной техники 2 раза в неделю.

***Система накопления и вывоза ТКО и КГО от населения, проживающего в неблагоустроенном частном секторе***

Транспортировка отходов от объектов неблагоустроенного частного сектора осуществляется также предприятием ООО «Восточное» в соответствии с заключёнными договорами на вывоз ТКО 4 раза в неделю. Вывоз КГО производится по разовым заявкам.

***Система накопления, сбора и вывоза твердых бытовых и крупногабаритных отходов с территорией предприятий и организаций***

Система накопления отходов от организаций и предприятий - контейнерная и бесконтейнерная. Организации и предприятия заключают договоры на вывоз отходов с ООО «Восточное» и специализированным предприятием ОАО «ЕМКХ» г. Елизово.

Вывоз ТКО осуществляется не менее 2-х раз в неделю. Вывоз КГО производится по разовым заявкам. Порядка 3-4 % организаций вывозят отходы самостоятельно.

***Утилизация ТКО***

На территории Елизовского муниципального района отходы производства и быта утилизируются методом захоронения на Пиначевском полигоне. Полигон захоронения практически исчерпал свой ресурс по приёму ТКО. В настоящее время ведётся строительство нового полигона захоронения ТКО в районе Вулканного городского поселения. Согласно, территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Камчатском крае, планируется строительство мусоросортировочного завода в Вулканном городском поселении, предполагающего полную, глубокую переработку отходов производства и быта, практически, любого класса опасности.

Основные проблемы, возникающие при сборе отходов от населения:

- большое количество несанкционированных свалок;
- жители поселения не всегда соблюдают график сбора и вывоза отходов, оставляя пакеты с мусором на местах сбора или не донося до них, что способствует ветровому разносу отходов по прилегающей территории, а также приводит к загрязнению подъездов домов, дворовых и др. территорий;
- не весь жилищный фонд охвачен организованной системой сбора и удаления отходов;
- не все организации охвачены договорами на вывоз отходов.

В перспективе необходима организация дополнительных контейнерных площадок и обустройство их в соответствии санитарно-гигиеническим нормам,

установка достаточного количества контейнеров и постепенное снижение объема отходов, выбрасываемых на несанкционированные свалки.

## 10. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

На территории Пионерского сельского поселения располагается объект культурного наследия регионального значения «Место, где в 1921 году находилась партизанская застава. Установлен памятный знак». Согласно данным администрации Елизовского муниципального района, Памятник расположен по адресу: Камчатский край, Елизовский муниципальный район, 11 км Елизовского шоссе, на территории Пионерского сельского поселения, п. Крутобереговый в границах кадастрового квартала 41:05:0101083.

В 1966 г. при содействии Камчатского областного краеведческого музея, судоремонтно-механического завода, участниками авто-ралли «Родина» установлен камень-обелиск. 1 июля состоялось торжественное открытие мемориальной доски. В 1974 г. камень был поднят на бетонный постамент и передвинут вправо. Реставрационные работы на памятнике не проводились.

Данный объект культурного наследия поставлен на государственный учет и охрану Решением исполнительного комитета Камчатского областного Совета народных Депутатов от 04.12.1990 № 313. Границы территории объекта культурного наследия утверждены приказом Министерства культуры Камчатского края от 03.12.2012 № 293 «Об утверждении границы территории объекта культурного наследия регионального значения, расположенного на территории Елизовского муниципального района, как объекта градостроительной деятельности особого регулирования». Список координат места размещения объекта культурного наследия приведен в таблице ниже.

*Таблица 10-1. Список координат места размещения объекта культурного наследия регионального значения «Место, где в 1921 г. находилась партизанская застава. Установлен памятный знак.»*

№	МСК-41	
	х	у
	м	м
1	567 039,02	1 408 008,46
2	567 039,64	1 408 012,85
3	567 036,18	1 408 013,34
4	567 036,14	1 408 011,91
5	567008,09	1 408 013,72
6	567 088,49	1 408 044,70
7	567 001,03	1 408 052,07
8	566 99,96	1 408 049,91
9	567 006,13	1 408 044,04
10	567 005,70	1 408 011,57
11	567 035,94	1 408 009,77
12	567 035,85	1 408 008,72

Предметы охраны объекта культурного наследия утверждены приказом Министерства культуры Камчатского края от 25.04.2016 № 82 «Об утверждении предмета охраны объекта культурного наследия регионального значения «Место, где в 1921 году находилась партизанская застава. Установлен памятный знак» Предметом охраны объекта культурного наследия регионального значения «Место, где в 1921 году находилась партизанская застава. Установлен памятный знак» являются:

- Существующее местоположение Объекта;
- Конфигурация, габариты, материал Объекта – большой природный камень вулканического происхождения на постаменте;
- Конфигурация, габариты, материал постамента – бетонный постамент прямоугольной формы. Общая высота памятника (камень с постаментом) – 3 метра 40 см.;
- Местоположение, габариты, материал мемориальной доски с надписью – «Чти боевую славу партизан. Здесь находилась застава камчатских партизан в 1922 году. От участников всесоюзного авто-ралли «Родина» в честь 50-летия Советской власти. Камчатка – Москва – Камчатка июль 1966 г.».

## **11. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

На основании требований Градостроительного кодекса Российской Федерации в документе по планированию территории подлежат отображению зоны с особыми условиями использования территории, являющиеся планировочным ограничением.

В границах территории Пионерского сельского поселения выявлены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- санитарно-защитные зоны;
- водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, береговые полосы водных объектов;
- охранные зоны объектов электросетевого хозяйства;
- охранных зон объектов системы газоснабжения;
- охранных зон сетей связи и сооружений связи;
- зоны санитарной охраны источников водоснабжения;
- водосборные площади подземных водных объектов (охрана подземных водных объектов);
- приаэродромная территория;
- придорожная полоса автомобильных дорог.

Данные зоны отображены на «Карте зон с особыми условиями использования территорий»

### **Ограничения использования территорий в границах санитарно-защитных зон промышленных производств и объектов**

На территории санитарно-защитных зон (далее - СЗЗ) в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», устанавливается специальный режим использования земельных участков и объектов капитального строительства.

Содержание указанного режима определено в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" в составе требований к использованию, организации и благоустройству СЗЗ.

В границах санитарно-защитных зон не допускается размещать:

- жилую застройку, включая отдельные жилые дома,
- ландшафтно-рекреационные зоны,
- зоны отдыха,
- территории курортов, санаториев и домов отдыха,
- территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков,
- другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания;
- спортивные сооружения,
- детские площадки,
- образовательные и детские учреждения,
- лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

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

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

Санитарно-защитная зона или какая-либо ее часть не может рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ санитарно-защитной зоны.

Если иное не установлено на карте градостроительного зонирования территории поселения, санитарно-защитные зоны производственных, коммунальных, сельскохозяйственных, инженерных и иных объектов, для которых установление санитарно-защитной зоны является обязательным, не должны выходить за границы территориальной зоны, в которой расположены

соответствующие объекты, и границы прилегающей территориальной зоны санитарно-защитного назначения.

В результате проектных решений объекты, являющиеся источниками загрязнения окружающей среды, предусматривается размещать от жилой застройки на расстоянии, обеспечивающем нормативный размер СЗЗ.

На территории муниципального образования установлены санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы от следующих объектов и территорий

№ п/п	Наименование	Размер СЗЗ
1	ООО «Торговый дом Камчатка»	500
2	ООО «Базальт» (производство цемента)	500
3	Птицефабрика ОАО "Пионерская"	500
4	ОАО «Русский двор», производственная территория	300
5	Канализационные очистные сооружения	300
6	Автогараж птицефабрики	100
7	Стройцех птицефабрики	100
8	Промышленная компания "Регион" (лесопилка)	100
9	Склад птицефабрики	50
10	Склады	50
11	Материально-технический склад	50
12	ООО УК «Восточное»	50
13	Производственная база	50
14	Рыбоперерабатывающий цех ООО "П.Р.И.З."	50
15	Предприятие "Камчатэнергоремсервис"	50
16	Станция технического обслуживания	50
17	Автомойка	50
18	Автозаправочная станция	50
19	Канализационная насосная станция	20
20	Гаражи индивидуального транспорта	15, 25, 35

В соответствии с п. 2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для объектов, являющихся источником воздействия на среду обитания должен быть разработан проект обоснования размера санитарно-защитной зоны.

**Ограничения использования территории в границах водоохранных зон, прибрежных защитных полос и береговых полос водных объектов общего пользования**

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

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

За пределами территорий городов и других населенных пунктов ширина водоохранной зоны рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от местоположения соответствующей береговой линии (границы водного объекта), а ширина водоохранной зоны морей и ширина их прибрежной защитной полосы - от линии максимального прилива. При наличии централизованных ливневых систем водоотведения и набережных границы прибрежных защитных полос этих водных объектов совпадают с парапетами набережных, ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Ширина водоохранной зоны моря составляет пятьсот метров.

Водоохранные зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов.

Водоохранные зоны рек, их частей, помещенных в закрытые коллекторы, не устанавливаются.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере пятидесяти метров.

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

На территориях населенных пунктов при наличии централизованных ливневых систем водоотведения и набережных границы прибрежных защитных полос совпадают с парапетами набережных. Ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной. При отсутствии набережной ширина водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы измеряется от местоположения береговой линии (границы водного объекта).

В границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;  
2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

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

5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация

хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и Водного Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

В отношении территорий садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан, размещенных в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями, допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными ограничениями в границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Установление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов, в том числе посредством специальных информационных знаков, осуществляется в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Таблица 11-1. Ширина водоохранных зон и прибрежных защитных полос для реки Крутоберега

Наименование водного объекта	Ширина, м	
	Водоохранная зона	Прибрежная защитная полоса
Реки, ручьи, озера, расположенные в границах Петропавловск-Камчатского городского округа и Вилючинского городского округа		
Река Крутоберега	200	200 <*>

<\*> Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

#### **Береговая полоса водных объектов общего пользования.**

Поверхностные водные объекты, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, являются водными объектами общего пользования, то есть общедоступными водными объектами.

Каждый гражданин вправе иметь доступ к водным объектам общего пользования и бесплатно использовать их для личных и бытовых нужд.

На водных объектах общего пользования могут быть запрещены забор (изъятие) водных ресурсов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, купание, использование маломерных судов, водных мотоциклов и других технических средств, предназначенных для отдыха на водных объектах, водопой, а также установлены иные запреты в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

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

Береговая полоса болот, ледников, снежников, природных выходов подземных вод (родников, гейзеров) и иных предусмотренных федеральными законами водных объектов не определяется.

Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств.

### **Ограничения использования территории в границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства**

Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства устанавливаются в целях обеспечения безопасного и безаварийного функционирования, безопасной эксплуатации объектов электроэнергетики.

В охранных зонах объектов электросетевого хозяйства запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

1) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

2) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

3) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

4) размещать свалки;

5) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 2 настоящей статьи, запрещается:

1) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

2) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, за исключением гаражей-стоянок автомобилей, принадлежащих физическим лицам, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в

установленном порядке работ (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

3) использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

В пределах охранных зон объектов электросетевого хозяйства без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются:

1) строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;

2) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;

3) посадка и вырубка деревьев и кустарников;

4) дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство водоемов, колка и заготовка льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

5) проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водоемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке;

6) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

7) земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);

8) полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

9) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением до 1000 вольт, помимо действий, предусмотренных пунктом 4 настоящей статьи, без письменного решения о согласовании сетевых организаций запрещается:

1) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

2) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов;

Иные ограничения использования земельных участков, находящихся в границах охранных зон объектов электросетевого хозяйства, а также особенности использования указанных земельных участков сетевыми организациями определяются Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 № 160.

Охранные зоны устанавливаются:

1) 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 не отклоненном их положении на следующем расстоянии:

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

2) 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);

3) 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;

4) 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 не отклоненном их положении для судоходных водоемов на расстоянии 100 метров, для несудоходных водоемов - на расстоянии, предусмотренном для установления охранных зон вдоль воздушных линий электропередачи.

### **Ограничения использования территории в границах охранных зон объектов системы газоснабжения**

Охранная зона объектов системы газоснабжения - территория с особыми условиями использования, которая устанавливается в порядке, определенном Правительством РФ, вдоль трассы газопроводов и вокруг других объектов данной системы газоснабжения в целях обеспечения нормальных условий эксплуатации таких объектов и исключения возможности их повреждения.

В состав газораспределительной сети входят:

- наружные подземные, наземные и надземные распределительные газопроводы, межпоселковые газопроводы, газопроводы - вводы с установленной на них запорной арматурой;
- внеплощадочные газопроводы промышленных предприятий;
- переходы газопроводов через естественные и искусственные препятствия, в том числе через реки, железные и автомобильные дороги;
- отдельно стоящие газорегуляторные пункты, расположенные на территории и за территорией населенных пунктов, промышленных и иных предприятий, а также газорегуляторные пункты, размещенные в зданиях, шкафах и блоках;
- устройства электрохимической защиты стальных газопроводов от коррозии и средства телемеханизации газораспределительных сетей, объекты их электропривода и энергоснабжения.

Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;
- 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;
- вдоль трасс наружных газопроводов на вечномёрзлых грунтах независимо от материала труб - в виде территории, ограниченной условными

линиями, проходящими на расстоянии 10 метров с каждой стороны газопровода;

- 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, охранная зона не регламентируется;

- 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;

- 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.

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

Нормативные расстояния устанавливаются с учетом значимости объектов, условий прокладки газопровода, давления газа и других факторов, но не менее строительных норм и правил, утвержденных специально уполномоченным органом исполнительной власти в области градостроительства и строительства.

Трассы подземных газопроводов обозначаются опознавательными знаками, нанесенными на постоянные ориентиры или железобетонные столбики высотой до 1,5 метров (вне городских и сельских поселений), которые устанавливаются в пределах прямой видимости не реже чем через 500 метров друг от друга, а также в местах пересечений газопроводов с железными и автомобильными дорогами, на поворотах и у каждого сооружения газопровода (колодцев, коверов, конденсатосборников, устройств электрохимической защиты и др.). На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы).

Опознавательные знаки устанавливаются или наносятся строительными организациями на постоянные ориентиры в период сооружения газораспределительных сетей. В дальнейшем установка, ремонт или восстановление опознавательных знаков газопроводов производится эксплуатационной организацией газораспределительной сети. Установка знаков оформляется совместным актом с собственниками, владельцами или пользователями земельных участков, по которым проходит трасса.

В местах пересечения газопроводов с судоходными и сплавными реками и каналами на обоих берегах на расстоянии 100 м от оси газопроводов устанавливаются навигационные знаки. Навигационные знаки устанавливаются эксплуатационной организацией газораспределительной сети по согласованию

с бассейновыми управлениями водных путей и судоходства (управлениями каналов) и вносятся последними в лоцманские карты.

Земельные участки для строительства, эксплуатации и ремонта объектов систем газоснабжения передаются организациям - собственникам систем газоснабжения в порядке, определенном законодательством РФ.

### **Ограничения использования территории в границах охранных зон сетей связи и сооружений связи**

На трассах кабельных и воздушных линий связи и линий радиодиффузии устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования:

1) для подземных кабельных и для воздушных линий связи и линий радиодиффузии, расположенных вне населенных пунктов на безлесных участках, - в виде участков земли вдоль этих линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий радиодиффузии не менее чем на 2 метра с каждой стороны;

2) для морских кабельных линий связи и для кабелей связи при переходах через судоходные и сплавные реки, озера, водохранилища и каналы (арыки) - в виде участков водного пространства по всей глубине от водной поверхности до дна, определяемых параллельными плоскостями, отстоящими от трассы морского кабеля на 0,25 морской мили с каждой стороны или от трассы кабеля при переходах через реки, озера, водохранилища и каналы (арыки) на 100 метров с каждой стороны;

3) для наземных и подземных необслуживаемых усилительных и регенерационных пунктов на кабельных линиях связи - в виде участков земли, определяемых замкнутой линией, отстоящей от центра установки усилительных и регенерационных пунктов или от границы их обвалования не менее чем на 3 метра и от контуров заземления не менее чем на 2 метра.

На трассах радиорелейных линий связи в целях предупреждения экранирующего действия распространению радиоволн эксплуатирующие предприятия определяют участки земли, на которых запрещается возведение зданий и сооружений, а также посадка деревьев. Расположение и границы этих участков предусматриваются в проектах строительства радиорелейных линий связи и согласовываются с органами местного самоуправления.

Трассы линий связи должны периодически расчищаться от кустарников и деревьев, содержаться в безопасном в пожарном отношении состоянии, должна поддерживаться установленная ширина просек. Деревья, создающие угрозу проводам линий связи и опорам линий связи, должны быть вырублены с оформлением в установленном порядке лесорубочных билетов (ордеров).

### **Ограничение использования территории в границах зоны санитарной охраны источников водоснабжения**

Зоны санитарной охраны (ЗСО) – территории, прилегающие к водопроводам хозяйственно-питьевого назначения, включая источник

водоснабжения, водозаборные, водопроводные сооружения и водоводы в целях их санитарно-эпидемиологической надежности. Основной целью создания и обеспечения в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, где они расположены.

Размеры зон санитарной охраны и их обустройство определены нормами СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СНиП 2.04.02-84\*, «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Назначение первого пояса – защита места водозабора от загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

Организация ЗСО должна предшествовать разработке ее проекта, в который включает:

а) определение границ зоны и составляющих ее поясов;

б) план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника;

в) правила и режим хозяйственного использования территорий трех поясов ЗСО.

### **Ограничение использования территории в границах водосборных площадей подземных водных объектов**

Согласно статье 59 «Охрана подземных водных объектов», Водного кодекса Российской Федерации, на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются или могут быть использованы для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, не допускается размещать объекты размещения отходов производства и потребления, кладбища, скотомогильники и иные объекты, оказывающие негативное воздействие на состояние подземных вод.

Физические лица, юридические лица, деятельность которых оказывает или может оказать негативное воздействие на состояние подземных водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению загрязнения, засорения подземных водных объектов и истощения вод, а также соблюдать установленные нормативы допустимого воздействия на подземные водные объекты.

На территории Пионерского сельского поселения отсутствуют объекты, оказывающие негативное воздействие на состояние подземных вод (кладбище, полигон ТКО, скотомогильник и иные объекты).

### **Ограничение использования территорий в границах зон приаэродромной территории**

Приаэродромная территория - прилегающий к аэродрому участок земной или водной поверхности, в пределах которого (в целях обеспечения безопасности полетов и исключения вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций) устанавливается зона с особыми условиями использования территории

Для каждого аэродрома устанавливается приаэродромная территория. Границы приаэродромной территории определяются по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов - окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома.

Приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территории и отображается в документах территориального планирования.

В пределах приаэродромной территории запрещается проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных объектов, объектов капитального и индивидуального жилищного строительства, и иных объектов без согласования

Запрещается размещать в полосах воздушных подходов на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов - до 15 км от контрольной точки аэродрома объекты выбросов (размещения) отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

В пределах границ района аэродрома (вертодрома, посадочной площадки) запрещается строительство без согласования старшего авиационного начальника аэродрома (вертодрома, посадочной площадки):

а) объектов высотой 50 м и более относительно уровня аэродрома (вертодрома);

б) линий связи и электропередачи, а также других источников радио- и электромагнитных излучений, которые могут создавать помехи для работы радиотехнических средств;

в) взрывоопасных объектов;

г) факельных устройств для аварийного сжигания сбрасываемых газов высотой 50 м и более (с учетом возможной высоты выброса пламени);

д) промышленных и иных предприятий и сооружений, деятельность которых может привести к ухудшению видимости в районе аэродрома (вертодрома).

Строительство и размещение объектов вне района аэродрома (вертодрома), если их истинная высота превышает 50 м, согласовываются с территориальным органом Федерального агентства воздушного транспорта.

Взаимодействие органов обслуживания воздушного движения (управления полетами) при организации использования воздушного пространства осуществляется по каналам связи, которые организуются:

а) между органами Единой системы - Федеральным агентством воздушного транспорта;

б) между органами Единой системы и органами противовоздушной обороны - Министерством обороны Российской Федерации;

в) между органами Единой системы и пользователями воздушного пространства - соответствующими пользователями воздушного пространства.

Отключение каналов связи между органами обслуживания воздушного движения (управления полетами) запрещается.

Территория Пионерского сельского поселения полностью попадает в приаэродромную территорию, 15 км от контрольной точки аэродрома. (АО «Международный аэропорт Петропавловск-Камчатский (Елизово)»).

#### **Ограничение использования территорий в границах придорожных полос автомобильных дорог вне границ населенных пунктов**

Для автомобильных дорог, за исключением автомобильных дорог, расположенных в границах населенных пунктов, устанавливаются придорожные полосы.

Придорожные полосы автомобильных дорог устанавливаются в соответствии с Федеральным законом от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ "Об автомобильных дорогах, о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

В зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере:

1) семидесяти пяти метров - для автомобильных дорог первой и второй категорий;

2) пятидесяти метров - для автомобильных дорог третьей и четвертой категорий;

3) двадцати пяти метров - для автомобильных дорог пятой категории;

4) ста метров - для подъездных дорог, соединяющих административные центры (столицы) субъектов Российской Федерации, города федерального значения с другими населенными пунктами, а также для участков автомобильных дорог общего пользования федерального значения, построенных для объездов городов с численностью населения до двухсот пятидесяти тысяч человек;

5) ста пятидесяти метров - для участков автомобильных дорог, построенных для объездов городов с численностью населения свыше двухсот пятидесяти тысяч человек.

По территории Пионерского сельского поселения проходит автомобильная дорога общего пользования федерального значения А-401 подъездная дорога от морского порта Петропавловск-Камчатский к аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово), II технической категории. От данной автомобильной дороги устанавливается придорожная полоса размером семьдесят пять метров.

#### **Ограничение использования территорий в границах зон затопления, подтопления**

В соответствии с Постановлением Правительства РФ и от 18.04.2014 г. N 360 «Об определении границ зон затопления, подтопления» зоны затопления, подтопления считаются определенными с даты внесения в государственный кадастр недвижимости сведений об их границах.

В настоящее время границы зон затопления, подтопления Пионерского сельского поселения в государственном кадастре недвижимости отсутствуют.

В целях определения границ зон затопления, подтопления были направлены соответствующие запросы в ФГБУ «Камчатское УГМС» и в главное управление Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Камчатскому краю (Главное управление МЧС России по Камчатскому краю). По полученным данным, на территории Пионерского сельского поселения нет зон возможных затоплений, подтоплений.

#### **Ограничение использования территорий в границах охранной зоны стационарного пункта наблюдения объединенной гидрометеорологической станции**

Согласно данным полученным от Федерального государственного бюджетного учреждения «Камчатское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Камчатское УГМС») Камчатский Гидрометцентр, в Пионерском сельском поселении наблюдения за гидрологическим режимом ФГБУ «Камчатское УГМС» не производит, и гидрологические посты не располагаются.

ФГБУ «Камчатское УГМС», сообщает что в границах Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района имеется земельный участок с кадастровым номером 41:05:0101079:31, на котором расположен стационарный пункт государственной наблюдательной сети ФГБУ «Камчатское УГМС». От объекта установлена зона с особыми условиями использования территории – Охранная зона стационарного пункта наблюдения ОГМС Петропавловск-Камчатский. Граница охранной зоны внесена в данные государственного кадастра недвижимости и имеет размер 200 метров.

Охранная зона стационарного пункта наблюдения ОГМС Петропавловск-Камчатский отображена в материалах по обоснованию генерального плана на картах «Карта зон с особыми условиями использования территорий» и «Карта современного использования территории в границах населенных пунктов».

### **Ограничение использования территорий в границах зон охраняемых объектов**

Охранная зона военного объекта - территория, в границах которой принимаются особые меры по обеспечению безопасного функционирования и защите военного объекта, включающие меры по обеспечению безопасного хранения вооружения, военной техники, ракет и боеприпасов, а также иного имущества военного назначения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера или совершении террористического акта.

Целями установления зон охраняемых объектов являются обеспечение безопасности объектов государственной охраны и защита охраняемых объектов.

На территории охранной зоны военного объекта без специального разрешения федерального органа исполнительной власти (федерального государственного органа), в ведении которого находится военный объект, запрещается:

а) проживание и (или) нахождение физических лиц;

б) осуществление хозяйственной;

в) размещение объектов производственного, социально-бытового и иного назначения, устройство туристических лагерей и зон отдыха, размещение и оборудование стоянок автотранспорта, разведение открытого огня (кожров), стрельба из любых видов оружия, использование взрывных устройств и пиротехнических средств, проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, за исключением противопожарных и других мероприятий по обеспечению безопасности военного объекта, в том числе фитосанитарных мероприятий, любыми лицами, за исключением лиц, обеспечивающих функционирование военного объекта или использующих его.

Размер зоны охраняемых объектов и ее границы определяются с учетом размера земельного участка, на котором расположены охраняемые объекты, застройки земельного участка и застройки вокруг него, рельефа местности, а также иных условий, обеспечивающих безопасность объектов государственной охраны и охраняемых объектов.

На территории Пионерского сельского поселения в п. Пионерский войсковая часть 25030-4 (отделение хранения технического имущества, бывшая №15076). Граница охранной зоны войсковой части, расположенной в п. Пионерский, проходит по территории непосредственно примыкающей к внешнему ограждению территории части. Схема границ запретной зоны приложена в Том 3 «Исходно-разрешительная документация».

### **Ограничение использования территории в границах залегания полезных ископаемых**

В соответствии со статьей 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения в установленном порядке заключения Федерального агентства по недропользованию или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения Федерального агентства по недропользованию или его территориального органа.

Порядок получения таких заключений и разрешений в отношении конкретных объектов заинтересованными лицами установлен Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53.

На графических материалах «Карта зон с особыми условиями использования территории» и «Карта современного использования территории в границах населенных пунктов. Карта границ поселения. Карта границ существующих населенных пунктов, входящих в состав поселения. Карта местоположения существующих и строящихся объектов местного значения поселения. Карта особых экономических зон. Карта территорий объектов культурного наследия. Карта особо охраняемых природных территорий федерального, регионального, местного значения», отображены территории с особыми условиями недропользования, в том числе лицензированные участки месторождений полезных ископаемых - месторождения пресных подземных вод.

Информация о границах месторождений общераспространенных полезных ископаемых на территории Камчатского края предоставлена Министерством природных ресурсов и экологии Камчатского края, посредством загруженных векторных баз данных во ФГИС ТП под номером 1730135618.

## **12. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНАХ И ПРОГРАММАХ КОМПЛЕКСНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ, ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОЗДАНИЕ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

На сегодняшний день, на территории Пионерского сельского поселения действует следующая градостроительная документация:

- Схема территориального планирования Камчатского края;
- Схема территориального планирования Елизовского муниципального района Камчатского края;
- Региональные нормативы градостроительного проектирования Камчатского края от 29.12.2015 № 503-П;
- Местные нормативы градостроительного проектирования Пионерского сельского поселения, утвержденные Решением Собрании депутатов Пионерского сельского поселения от 18.02.2016 № 11.
- Генеральный план Пионерского сельского поселения, утвержденный решением собрания депутатов Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района Камчатского края от 17 июня 2010 года № 413 (разработан ООО «Институт территориального планирования «Град» по муниципальному контракту № А1-09 от 22 апреля 2009).
- Правила землепользования и застройки Пионерского сельского поселения, утвержденные решением собрания депутатов Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района Камчатского края от 23 июня 2011 года № 87.
- Проект планировки Жилого района, утвержденный решением собрания депутатов Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района Камчатского края от 26 сентября 2013 года № 21 (разработан ООО «АРХПРОЕКТ»).

Проект детальной планировки территории микрорайона «Молодежный» (разработан проектно-строительным малым предприятием «ГАРАНТ» в 1991 году) не может восприниматься как утвержденная документация по планировке территории в силу несоответствия проекта требованиям современного законодательства. Хотя данный проект детально проработан и с технической точки зрения пригоден для реализации. Администрация Пионерского сельского поселения осваивает территорию в соответствии с проектом.

В генеральном плане учитывались мероприятия из следующих государственных программ:

- Государственная программа Камчатского края «Развитие здравоохранения Камчатского края на 2014-2020 годы»;

- Государственная программа Камчатского края «Развитие образования в Камчатском крае на 2014-2020 годы»;
- Государственная программа Камчатского края «Развитие культуры в Камчатском крае на 2014 - 2018 годы»;
- Государственная программа Камчатского края "Физическая культура, спорт, молодежная политика, отдых и оздоровление детей в Камчатском крае на 2014-2018 годы";
- Государственная программа Камчатского края "Развитие транспортной системы в Камчатском крае на 2014-2025 годы"
- Государственная программа Камчатского края "Обеспечение доступным и комфортным жильем жителей Камчатского края на 2014-2018 годы"
- Государственная программа Камчатского края "Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов в Камчатском крае на 2016-2020 годы"
- Государственная программа Камчатского края "Энергоэффективность, развитие энергетики и коммунального хозяйства, обеспечение жителей населенных пунктов Камчатского края коммунальными услугами и услугами по благоустройству территорий"

В генеральном плане учитывались мероприятия из следующих муниципальных программ:

- Муниципальная программа «Развитие коммунального хозяйства, транспорта и улично-дорожной сети в Елизовском муниципальном районе на 2014 – 2020 годы»;
- Муниципальная программа «Развитие культуры, физической культуры, спорта и молодежной политики в Елизовском муниципальном районе на 2014-2020 годы»;
- Муниципальная программа «Развитие образования в Елизовском муниципальном районе на 2014-2020 годы».

При разработке генерального плана учитывались следующие программы Пионерского сельского поселения:

- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Пионерского сельского поселения на 2016-2029 гг., утвержденная Решением Собрании депутатов Пионерского сельского поселения от 24.11.2016 № 52.
- Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Пионерского сельского поселения Елизовского муниципального района Камчатского края на 2016-2030 годы, утвержденная Решением Собрании депутатов Пионерского сельского поселения от 24.11.2016 № 53.
- Прогноз социально-экономического развития Пионерского сельского поселения на 2017 год и плановый период 2018-2019 годов.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЕЁ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **13. ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

#### **13.1 Положение Пионерского сельского поселения в структуре Авачинской агломерации**

Пионерское сельское имеет выгодное географическое положение, т.к. граничит с Петропавловск-Камчатским городским округом и находится в непосредственной близости от Елизовского городского поселения. Населенные пункты поселения расположены между двух основных транспортных магистралей Камчатского края. Можно с уверенностью сказать, что Пионерское сельское поселение расположено в экономически активной части Елизовского муниципального района и Камчатского края в целом.

Пионерское сельское поселение является частью Авачинской агломерации. Нарастание агломерационных процессов, формирующих данное урбанистическое образование – явление закономерное, обладающее определенными типологическими признаками и требующее более широкого контекста рассмотрения развития расселения, как в России, так и во всем мире.

В пределах Авачинской бухты - крупной и удобной для организации портового хозяйства, располагается Авачинская агломерация, включающая территории Петропавловска-Камчатского городского округа и Елизовского городского поселения с прилегающими населенными пунктами и аэропортом, Паратунской рекреационной зоны, а также территорией закрытого административно-территориального образования г. Вилючинск. Авачинская агломерация - устойчивая система расселения, характеризующаяся интенсивными административными, хозяйственными, гуманитарными, культурными связями, при этом Петропавловск-Камчатский городской округ играет роль основного торгового, образовательного и научного центра для близлежащих населенных пунктов. В пределах агломерации сосредоточено две трети населения и социально-экономического потенциала.

Городская агломерация, агломерация населенных пунктов – обладающая отчетливыми признаками территориальной и функциональной целостности, относительно компактная в пространственном отношении совокупность, группа городских и сельских населенных пунктов с прилегающими к ним межселенными территориями, объединенных в сравнительно обширную и сложную территориальную систему многообразными, достаточно устойчивыми и интенсивными взаимосвязями.

При этом в качестве основного структурообразующего и структуроформирующего элемента агломерации выступает его центр-ядро (ядро), называемое также центром 1-го порядка агломерации, роль которого обычно играет город по численности населения превышающий средний город. Остальные населенные пункты агломерации выступают в роли населенных пунктов-спутников этого ядра.

Таким образом, в качестве сущностной, каркасной основы агломерации выступает наиболее развитый и пространственно масштабный вид локальных систем расселения – совокупностей тесно взаимосвязанных с достаточно крупным городским центром населенных пунктов, расположенных в рамках контактной территории. Кроме того, подчеркнем, что каждый населенный пункт, и уж точно центр-ядро агломерации, не может быть самодостаточно замкнутым в своих границах (в границах населенного пункта) и в том смысле, что обычно самым существенным образом, а также совместно с другими населенными пунктами использует прилегающие к нему территории.

Ядром Авачинской агломерации является Петропавловск-Камчатский городской округ с численностью постоянного населения 180,9 тыс.чел. Основным спутником является Елизовское городское поселение (38,8 тыс.чел) и ЗАТО Вилючинск (21,8 тыс.чел).

В силу своего географического положения, населенные пункты Пионерского сельского поселения можно отнести к населенным пунктам спутникам города Петропавловск-Камчатский. Населенные пункты Пионерского сельского поселения тесно связаны с городом Петропавловск-Камчатский и в планировочном отношении являются его логичным продолжением. В дальнейшем эти связи будут только усиливаться.

### **13.2 Концепция пространственного развития Пионерского сельского поселения**

Ключевым объектом управленческих решений, которые должны привести Елизовский район к желаемому в перспективе состоянию, является расселение Елизовского района, планировочные структуры населенных пунктов и локальных систем расселения, а соответствующим ключевым предметом управленческих решений - их трансформация в необходимом направлении.

В качестве каркасной основы развития городской агломерации выступает наиболее развитый и пространственно масштабный вид локальных систем расселения – совокупностей тесно взаимосвязанных с достаточно крупным городским центром (более 100 тыс. жителей) населенных пунктов, расположенных в рамках контактной территории.

Следовательно, можно говорить о формировании городской агломерации, которую составляют г. Петропавловск-Камчатский, г. Елизово и г. Вилючинск. Сложившаяся планировочная структура представляет собой единую агломерацию поселений, связанных между собой двумя автомобильными дорогами федерального и регионального значения.

Очевидно, что сегодняшняя модель взаимодействия органов власти всех уровней не приносит желаемого результата. Полномочия местного самоуправления и система налогообложения РФ приводят к тому, что основным источником дохода поселения является доход с налога на недвижимость (в первую очередь налог на землю) и денежные средства, предоставляемые Елизовским районом и Камчатским краем. В ближайшей перспективе ситуация скорее всего не изменится и местным администрациям придется подстраиваться под эти условия. Таким образом, необходимо максимально эффективно использовать территориальный ресурс, т.е. создать условия, при которых каждый м<sup>2</sup> земли приносит доход ее собственнику. На сегодняшний день земли поселения не приносят дохода. Для развития местной экономики необходимо создание инвестиционных площадок. Для этого нужно понять возможные источники развития экономики Пионерского сельского поселения.

На территорию Пионерского сельского поселения не распространяется действие ТОСЭР «Камчатка» и «Дальневосточного гектара». При этом, есть реальные перспективы развития поселения. Развитие Пионерского сельского поселения напрямую связано с развитием Петропавловско-Елизовской агломерацией. В перспективе, территория поселения будет пользоваться спросом у жителей Петропавловск-Камчатского городского округа и Елизовского поселения (под развитие жилой застройки). Для этого необходимо создать для развития качественной городской среды.

В Пионерском сельском поселении планируется развитие жилой застройки в сочетании с общественно-деловыми зонами.

### **13.3 Основные направления развития экономического развития**

В современных условиях можно выделить 2 основных источника развития экономики поселения:

1. наличие градообразующих предприятий;
2. развитие местной экономики

Наличие градообразующих предприятий самый простой и распространенный способ развития экономики любого муниципального образования. Этот способ был распространен во времена СССР. При каждом поселении имелось предприятие обеспечивающие рабочими местами местных жителей (совхозы, лесоперерабатывающие предприятия и т.д). Не было проблем с рабочими местами. Соответственно не было проблем с сокращением населения сельских территорий. Оставались проблемы эффективности самих градообразующих предприятий. Большинство администраций муниципальных образований связывают свое будущее развитие с размещением на их территории абстрактных градообразующих предприятий. Это правильный подход, но процесс привлечения потенциальных инвесторов на территорию своего муниципального образования не возможен только лишь внесением изменений в документы территориального планирования. Это сложная, конкурентная борьба за привлечение инвестора. Требуемого взвешенной

оценки собственных ресурсов и источников развития поселения. А также постоянного мониторинга спроса на товары и услуги как на уровне Камчатского края, так и на мировом уровне.

В современных условиях вопрос эффективности предприятий является ключевым. Поэтому размещение предприятий, тем более крупных, возможно лишь в том случае, если для его размещения будут созданы благоприятные условия. Со стороны федеральных и региональных органов власти в этом направлении сделаны конкретные шаги. Организованы территории опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР). Целью данного мероприятия является привлечение потенциальных инвесторов. Также упрощена процедура предоставления земельных участков в пользование физических лиц (Дальневосточный гектар), с целью привлечения населения на Дальний Восток. Ведется реконструкция и строительство новой транспортной и инженерной инфраструктуры.

Реализация ТОСЭР «Камчатка» и «Дальневосточного гектара» идет не просто и на сегодняшний день видны трудности, которые нужно решить. Например, при выборе земельного участка в рамках программы «Дальневосточный гектар» не учитывается множество градостроительных ограничений, и граждане получают участки под личные подсобные хозяйства в СЗЗ. А производственные организации не спешат размещать свои производства в ТОСЭР «Камчатка».

В Авачинской агломерации у всех муниципальных образований имеются разные ресурсы и источники развития.

В современных рыночных условиях выполнение проектных предложений зависит от множества факторов, поэтому, если их реализация в период расчетного срока не будет проведена, то предложения следует рассматривать как стратегические на дальнейшую перспективу жизнедеятельности поселения.

Основные ресурсы перспективного развития поселения:

- выгодное экономико-географическое положение для создания новых производственных и жилых зон,
- наличие свободных площадок для нового строительства,
- постоянно развивающийся рынок услуг.

Для формирования конкурентоспособной экономики, как следствие – установления высоких стандартов качества жизни населения, необходимо эффективное использование этих преимуществ.

Трудовые ресурсы являются одним из главных факторов развития территории. Материальная сфера производства требует расширения производств. В нематериальной сфере на территории муниципального образования, занято около 30% экономически активного населения. Наибольший вес в нематериальном производстве занимает оптовая и розничная торговля. Коэффициент пенсионной нагрузки (отношение численности пенсионеров к численности работающих) - 0,3. Деятельность большого количества населения официально не зарегистрирована на территории муниципального образования. Как правило, население без регистрации

трудовой деятельности занято в домашнем хозяйстве производством для реализации товаров и услуг или работает за пределами муниципального образования. Перспективы развития рынка труда сельского поселения связаны как с дальнейшим развитием новых предприятий, сферы услуг, так и с развитием на его территории малого предпринимательства.

Экономическое состояние муниципального образования определяется объемом выручки от реализации продукции, которая полностью зависит от розничной торговли и сбыта продукции.

Развитие промышленности Пионерского сельского поселения на перспективу согласовывается с основными целевыми программными документами «Схемы территориального планирования Елизовского района Камчатского края». В первую очередь, это переход к новому типу промышленности – инновационному, повышение эффективности работы предприятий, повышение конкурентоспособности товаропроизводителей, привлечение инвестиций. Необходимо привлекать инвестиции в создание новых высокотехнологичных предприятий. На территориях, отведённых для создания производственных и коммунально-складских зон, следует развивать промышленное производство с ограничением класса вредности предприятий.

## **14. ПРОГНОЗ ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ И ТРУДОВОЙ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ**

### **14.1 Методология прогнозирования населения**

*Численность населения* – важнейший базисный социально-экономический показатель, являющийся основой для социально-экономической политики, планирования экономического роста, в значительной мере влияющий на устойчивость развития территории. Демографические процессы определяют характер воспроизводства населения, изменение его численности, состояние рынка труда.

Прогноз численности и состава населения должен быть выполнен на основе данных, предоставленных администрацией поселения с использованием метода передвижки возрастов (метода компонент).

Этот метод позволяет учитывать при прогнозировании половозрастную структуру населения, коэффициенты рождаемости для различных возрастных групп женщин и коэффициенты смертности для различных возрастных групп мужчин и женщин, а также миграционные процессы. Безусловным преимуществом метода передвижки возрастов является то, что на результат прогнозирования сказывается возрастной состав населения, в том числе учитываются благоприятные и неблагоприятные демографические явления, такие, как «демографические ямы».

Применение метода основано на использовании уравнения демографического баланса:

$$P_i = P_{i-1} + B_i - D_i + M_i - S_i ,$$

где	
$P_{i-1}$	численность населения соответственно в начале и в
и $P_i$	конце периода (года)
$B_i$	число рождений за период
$D_i$	число смертей за период
$M_i$	миграционный прирост населения за период
$S_i$	миграционный отток населения за период

Суть метода компонент заключается в «отслеживании» движения отдельных когорт во времени в соответствии с заданными (прогнозными) параметрами рождаемости, смертности и миграции. Если эти параметры зафиксированы в некоторый начальный момент времени  $t_0$ , оставаясь затем неизменными на протяжении периода  $\Delta_t$ , то это однозначно определяет численность и структуру населения в момент времени  $t_0 + \Delta_t$ .

Начиная с момента времени  $t_0$ , численность населения каждого отдельного возраста уменьшается в соответствии с прогнозными повозрастными вероятностями смерти. Из исходной численности населения каждого возраста вычитается число умерших, а оставшиеся в живых становятся на год старше. Прогнозные повозрастные уровни рождаемости используются для определения числа рождений на каждый год прогнозного периода. Родившиеся также начинают испытывать риск смерти в соответствии с принятыми ее уровнями. Метод компонент учитывает также повозрастные интенсивности миграции (прибытия и выбытия).

Процедура повторяется для каждого года прогнозного периода. Тем самым определяется численность населения каждого возраста и пола, общая численность населения, общие коэффициенты рождаемости, смертности, а также коэффициенты общего и естественного прироста. При этом прогнозные расчеты могут производиться как для однолетних возрастных интервалов, так и для различных возрастных групп (5-летних или 10-летних). Техника перспективных расчетов в обоих случаях совершенно одинакова. Перспективные расчеты обычно делаются отдельно для женского и мужского населения. Численность населения обоих полов и его возрастная структура получаются простым суммированием численностей женского и мужского населения. При этом все прогнозные параметры рождаемости, смертности и миграции могут меняться для каждого года или интервала лет прогнозного периода.

Основными переменными, влияющими на результат прогнозирования, являются коэффициенты рождаемости и смертности для каждой группы населения в каждый год прогнозного периода, а также половозрастная структура миграции.

При изучении расселения населения должна быть отражена взаимосвязь между расселением населения (его плотностью), хозяйственной особенностью территории и ее природными условиями (условия рельефа, климатические условия и др.). Следует также дать характеристику исторических особенностей заселения поселения и проследить их влияние на современное размещение. Необходимо сравнить показатель плотности населения с аналогичным показателем по другим поселениям, со средними данными по району, области, дать оценку степени заселенности территории и уровня ее хозяйственного освоения.

## **14.2 Прогноз численности населения**

Прогноз изменения численности населения основан на анализе существующей демографической ситуации, а также перспективном развитии поселения, с учетом федерального закона «Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа».

На перспективу уровень естественного прироста во многом будет зависеть от реализации целевых программ: федеральных, областных и районных, а также мероприятий, которые должны быть осуществлены администрацией района и поселения для решения демографических проблем в развитии федеральных программ.

Численность населения, как основная из составляющих для развития территории, положена в основу сценариев развития.

В проекте рассмотрены два сценария изменения численности населения, которые отражены ниже.

### **Сценарий 1. Инерционный**

Инерционный сценарий предполагает, что социально-экономическое развитие поселения будет происходить без целенаправленных управленческих действий и выделения приоритетов развития, в основном только за счет естественного прироста населения. По данному сценарию развития предполагается увеличение численности населения поселения к расчетному сроку до уровня 3,9 тыс. человек.

Изменение численности населения по Сценарию 1 представлено в таблице ниже.

*Таблица 14-1. Численность населения согласно Сценарию 1*

Показатели	Существующее положение	Первая очередь	Расчетный срок
Численность постоянного населения, тыс. чел.	4,0	3,9	4,2

### **Сценарий 2. Основной**

Основной сценарий предполагает значительные изменения в социально-экономическом и инфраструктурном развитии территории, а также в ее пространственной организации. Реализация такого сценария развития возможна лишь при условии качественных изменений управленческих технологий, улучшении инвестиционного климата, повышении конкурентоспособности местных производителей. Данный сценарий предусматривает активизацию государственных и частных инвестиций.

#### ***Основными характеристиками данного сценария являются***

##### ***В социально-демографической сфере:***

- стабилизация численности населения как за счет миграционного прироста, так и вследствие расширения естественного воспроизводства;
- улучшение жилищно-бытовых условий (как в количественном, так и в качественном измерении) населения;
- совершенствование системы социального обслуживания населения.

##### ***2. В сфере экономики:***

- рост объема промышленного производства;
- увеличение инвестиций в основной капитал;
- обновление основных фондов и увеличение их стоимости;
- увеличением степени переработки продукции и доли обрабатывающих производств в структуре экономики;
- создание новых рабочих мест;
- рост реальных денежных доходов населения;
- усиление активности и роли малого и среднего бизнеса в экономике.

*Таблица 14-2. Численность населения согласно Сценарию 2.*

Показатели	Существующее положение	Первая очередь	Расчетный срок
Численность постоянного населения, тыс. чел.	4,0	6,2	8,0

Для разработки проектных решений был принят Сценарий 2 изменения численности населения.

На протяжении последних лет на территории поселения наблюдалась стабильная численность населения. Для закрепления данной демографической ситуации и преломления сложившихся негативных процессов начала 2000-х

годов, сохранения и поддержания демографического потенциала поселения необходимо достижение высоких темпов экономического роста, реализация национальных и региональных социальных проектов в области демографической политики, улучшения здравоохранения, образования, обеспечения населения доступным жильем, поддержания семьи и детства, выделение участков многодетным семьям.

Для стимулирования уровня рождаемости необходимо способствовать укреплению института семьи, росту благосостояния населения, помощи многодетным, молодым и малообеспеченным семьям. Основные направления снижения уровня смертности связаны с предупреждением и снижением материнской и младенческой смертности, увеличением продолжительности жизни за счет сокращения летальных исходов населения трудоспособного возраста, улучшением качества жизни, созданием условий для укрепления здоровья и здорового образа жизни населения.

Следует отметить, что естественная динамика численности населения в значительной степени инерционна и предсказуема. То есть положительные демографические процессы, происходящие в настоящее время, будут оказывать влияние на формирование населения поселения и в перспективе. Миграционная составляющая, в свою очередь, может испытывать значительные колебания из года в год, но, в то же время, гораздо легче поддаётся корректировке.

В течение проектного периода сохранится естественный прирост населения. Однако этот процесс может постепенно нивелироваться притоком трудоспособного населения, что в свою очередь скажется и на возрастной структуре населения.

На перспективу данным проектом принимается увеличение численности населения за счёт как естественного, так и механического прироста.

Данные об основных ожидаемых демографических показателях представлены в таблице ниже.

*Таблица 14-3. Ожидаемый уровень компонентов прироста населения сельского поселения, чел. на 1000 жителей (приблизённо)*

№№ п.п.	Показатели	Существующее положение	Первая очередь	Расчетный срок
1	2	3	4	5
1.	Естественный прирост	-1	2	4
2.	рождаемость	12	12	16
3.	смертность	11	10	12
4.	Механический прирост	10	20	25

В возрастной структуре поселения, не произойдет существенных изменений к расчетному сроку.

Таблица 14-4. Прогноз возрастной структуры населения

№п/п	Возрастная группа населения	Сущ. положение		Первая очередь		Расчетный срок	
		Тыс. чел.	%	Тыс. чел.	%	Тыс. чел.	%
1	Младше трудоспособного	0,9	22	1,3	21	1,7	21
2	Трудоспособного	2,4	59	3,9	63	5,1	64
3	Старше трудоспособного	0,8	19	1,0	16	1,2	15
4	Всего	4,0	100	6,2	100	8,0	100

Таблица 14-5. Прогноз динамики численности населения Пионерского сельского поселения

№ п/п	Наименование поселения	Современное состояние, тыс. чел. (2017 г.)	Проектная численность населения, тыс. чел.	
			Первая очередь 2027 г.	Расчетный срок 2037 г.
1	2	3	4	5
1	Поселок Пионерский	2984	3695	4373
2	Поселок Светлый	1003	2500	3600
3	Поселок Крутобереговый	59	55	50
4	Пионерское сельское поселение	4046	6250	8023

При расчете оптимального соотношения занятости населения учитывается перспективная хозяйственная деятельность населенного пункта и специфика его градостроительной ситуаций. Как показывает практика, после возникновения крупных предприятий на базе новых инвестиционных проектов может развиваться малый бизнес на основе их специализаций. Вслед за этим, за счет увеличения населения возрастет потребность в социальных и обслуживающих видах деятельности.

### Выводы

1. Проектная численность населения определена следующим образом:
  - на первую очередь – 6,2 тыс. чел.;
  - на конец расчетного срока – 8,0 тыс. чел.
2. При определении перечня проектируемых объектов социальной инфраструктуры на последующих стадиях проектирования (разработка программы комплексного развития социальной инфраструктуры),

возможно использование демографического сценария № 1 (инерционный).

## **15. РАЗВИТИЕ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

### **15.1 Новое жилищное строительство**

В настоящем разделе ориентировочно приведены расчеты необходимого нового жилищного строительства в Пионерском сельском поселении, с учетом прогноза численности населения и улучшения условий его проживания.

#### **Задачи градостроительной политики поселения:**

- создание условий для привлечения инвесторов в строительный комплекс, главным образом, в сферу инженерно-коммунальной инфраструктуры;
- проведение инженерно-изыскательских и проектных работ для скорейшей подготовки под жилищное строительство территорий;
- снос или реконструкция аварийного фонда;
- запрещение нового жилищного строительства и реконструкции существующего жилого фонда, расположенного в СЗЗ промышленных предприятий, что приведёт к постепенному выбытию жилья из зоны санитарной вредности;
- формирование жилья социального назначения для решения задач по обеспечению жильём малоимущих и других установленных законом категорий граждан;
- предоставление безвозмездных субсидий определённым группам населения (работникам бюджетной сферы, молодым семьям, военнослужащим и др.) с целью повышения доступности жилья и жилищных кредитов;
- в индивидуальной застройке возможен вариант качественно нового современного малоэтажного строительства – коттеджи по индивидуальным (или специальным) проектам с повышенным уровнем комфорта, инженерным обеспечением;
- комплексное освоение территорий, обеспечение земельных участков инженерной, коммунальной, транспортной и социальной инфраструктурой развитие ранее застроенных территорий.

При расчете необходимых объемов нового жилищного строительства принимались предложения разработанной Минрегионом «Долгосрочной стратегии массового строительства жилья для всех категорий граждан», которая в настоящее время находится на рассмотрении в правительстве.

**Основными целевыми показателями реализации стратегии являются:**

- достижение ежегодного ввода жилья в объёме 1 м<sup>2</sup> на душу населения;

- средней обеспеченности жильём около 36 м<sup>2</sup> общей площади жилья на 1 человека;
- доведение к 2027 г. ввода малоэтажного жилья в среднем до 60% от общих объёмов ввода жилья по стране.

Расчет потребности в новом жилищном строительстве произведен с учетом прогнозируемого роста численности населения до 6,2 тыс. человек на первую очередь и 8,0 тыс. человек на расчетный срок.

Объемы перспективного жилищного строительства просчитаны с учетом оптимального использования площадей, предназначенных для развития Пионерского сельского поселения. Площадки под новое строительство были выбраны по результатам анализа территории с учетом и оценкой всех факторов.

В основе расчета лежит сложившаяся на сегодняшний день структура расселения населения.

Для новой жилой застройки Пионерского сельского поселения предлагается преимущественный тип застройки – индивидуальная жилая застройка, малоэтажная многоквартирная жилая застройка (блокированная застройка) и среднеэтажная многоквартирная жилая застройка.

Проектом предусматривается увеличение жилищной обеспеченности до 34м<sup>2</sup> на человека на первую очередь и до 36м<sup>2</sup> на человека к концу расчетного срока. Исходя из проектной численности населения общая площадь жилищного фонда на конец первой очереди составит 210, 8тыс.м<sup>2</sup>, на конец расчётного срока –288тыс.м<sup>2</sup>. Выбытие жилищного фонда в течение первой очереди (2017-2027гг) составит 1,8 тыс.м<sup>2</sup>, с 2027 по 2037гг. – 0,5 тыс.м<sup>2</sup>. Таким образом, объёмы нового строительства составят:

- в период первой очереди – 115, 8тыс.м<sup>2</sup>;
- всего за период расчётного срока – 193, 5тыс.м<sup>2</sup>.

Исходя из этого, для нового жилищного строительства в течение всего расчётного срока потребуются участки территории общей площадью порядка 260га.

Выделяемые территории полностью входят в границы населённого пункта и являются непосредственным продолжением застройки населённых пунктов.

## 15.2 Динамика жилищного фонда за период 2017-2037 гг.

Таблица 14-1. Расчёт объёмов нового жилищного строительства

Наименование показателей	Ед. измерения	Существующее положение	Первая очередь, на 2027 год	Расчетный срок, на 2037 год
Численность постоянного населения в границах проектирования	тыс. чел	4,0	6,2	8,0
Средняя жилобеспеченность	м <sup>2</sup> /чел.	24	34	36

Убыль жилищного фонда (износ более 70%)	тыс.м <sup>2</sup>	-	1,8	0,5
Существующий сохраняемый жилой фонд	тыс.м <sup>2</sup>	96,8	95,0	210,3
Новое жилищное строительство	тыс.м <sup>2</sup>	-	115,8	77,7
Весь жилой фонд к концу периода	тыс.м <sup>2</sup>	96,8	210,8	288,0

### 15.3 Расчет объемов нового жилищного строительства в период 2017 – 2037 гг.

Таблица 14-2. Расчёт объёмов нового жилищного строительства

№№ п/п	Показатели	Существующее положение	Первая очередь, 2027 год	Расчетный срок, 2037 год
1	2	3	4	5
1	ЖИЛФОНД, тыс.м <sup>2</sup>	96,8	210,8	288,0
2	Индивидуальная застройка	34,5	138,6	178
3	Среднеэтажная многоквартирная застройка	62,3	72,2	110
4	АВАРИЙНОЕ ЖИЛЬЕ, тыс.м <sup>2</sup>	3,3	-	-
5	НАСЕЛЕНИЕ, тыс.чел.	4,0	6,2	8,0
6	Индивидуальная застройка	1,4	3,5	5,1
7	Среднеэтажная многоквартирная застройка	2,6	2,7	2,9
8	Жилобеспеченность, м <sup>2</sup> /чел.	24	34	36
9	НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, тыс.м <sup>2</sup>	-	115,8	77,7
10	НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, га	-	173,4	261,2
11	Индивидуальная застройка	-	165,3	245
12	Среднеэтажная многоквартирная застройка	-	8,1	16,2

## 16. РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

### 16.1 Культурно-бытовое обслуживание

В перспективе развитие системы культурно-бытового обслуживания будет основано на следующих принципах. В организации системы учебно-воспитательных учреждений (дошкольных и школьных) следует исходить из принципов отказа от жесткой унификации в типологии объектов с ориентацией на разнообразие типов учреждений, с учетом современных тенденций:

социальных, национальных, демографических и природно-климатических особенностей.

***В соответствии с указанными принципами в застройке сельского поселения могут быть использованы:***

- традиционные типы учебно-воспитательных учреждений – дошкольные образовательные организации, общеобразовательные организации (начальные, основные);
- малокомплектные школы и дошкольные образовательные организации (с уменьшенной наполняемостью классов и групп);
- учебно-воспитательные комплексы на базе школ;
- центры просвещения, культуры и спорта на базе школ.

***Важнейшими направлениями организации системы здравоохранения являются:***

- сочетания приближенной к местам жительства и работы населения первичной медицинской помощи со специализированными медицинскими учреждениями в районных центрах;
- дополнение стационарных учреждений мобильными средствами обслуживания;
- совершенствование материально-технической базы здравоохранения;
- ориентация на профилактику заболеваний путем расширения сети низового обслуживания и повышения уровня социально-бытового обслуживания населения.

***Перспективные направления организации культурно-просветительной системы требуют разнообразных типов зданий и объектов, способствующих решению следующих задач:***

- сохранение и развитие национальных культурных традиций (формирование национальных культурных центров);
- удовлетворение религиозных потребностей населения (строительство культовых сооружений);
- использование новых технологий в организации культурно-просветительской и досуговой деятельности (специализированные досуговые центры).

Обеспечение организации социально-культурного обслуживания населения относится к полномочиям органов местного самоуправления сельского поселения в соответствии со ст.14 Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» № 131-ФЗ от 06.10.2003г.

## 16.2 Развитие системы культурно-бытового обслуживания

№ п/п	Наименование объектов	Ед. изм.	Обеспеченность	Потребность		Рекомендации по размещению
			Принято в проекте	Всего	в т.ч. новое строительство	
<b>Образование</b>						
1.	Дошкольная образовательная организация	Число мест	85 на 1 000 жителей	680	400	Радиус пешеходной доступности – 500 м.
2.	Общеобразовательная организация	Число мест	101 на 1000 жит.	808	-	Радиус пешеходной доступности не более:
3.	Организация дополнительного образования (школа искусств)	Число мест	10% от числа школьников	80	80	для учащихся I ступеней – 2 км, для учащихся II и III ступеней – 4 км Радиус транспортной доступности (в одну сторону) не более, мин: для учащихся I ступеней – 15, для учащихся II и III ступеней – 30.
<b>Здравоохранение</b>						
4.	Больницы	коек	13,47	107	50	Доступность принимается в пределах 30 мин (с использованием транспорта)
5.	Фельдшерско-акушерский пункт	Ед.	По заданию на проектирование	-	-	
<b>Физическая культура и спорт</b>						
6.	Спортивные залы	тыс. кв.м	0,35 на 1 000 жителей	2,8	1,9	Рекомендуется формировать единые

№ п/п	Наименование объектов	Ед. изм.	Обеспеченность	Потребность		Рекомендации по размещению
			Принято в проекте	Всего	в т.ч. новое строительство	
7.	Плоскостные сооружения	тыс. кв.м	1,95 на 1 000 жителей	15,6	12,8	комплексы для организации культурно-массовых и физкультурно-оздоровительных деятельности населения (с соответствующим суммированием нормативов) в пределах пешеходной доступности не более 500 м. Возможно размещение в встроенно – пристроенных помещениях.
<b>Культура</b>						
8.	Библиотеки	Ед.	При численности населения: - до 50 тыс. чел. – 1 объект;	1	-	

№ п/п	Наименование объектов	Ед. изм.	Обеспеченность	Потребность		Рекомендации по размещению
			Принято в проекте	Всего	в т.ч. новое строительство	
9.	Клубы и учреждения клубного типа	Мест в зрит. зале	80 мест на 1000 жителей	640	190	Рекомендуется формировать единые комплексы для организации культурно- массовых и физкультурно- оздоровительных деятельности населения (с соответствующим суммированием нормативов) в пределах пешеходной доступности не более 500 м. Возможно размещение в встроенно – пристроенных помещениях.
<b>Социальная защита населения</b>						
10.	Организация отделения социальной помощи на дому	Ед.	1 на поселение	1	1	По заданию на проектирование
<b>Бытовое обслуживание</b>						
11.	Почтовое отделение	Ед.	1 на поселение	1	-	Отделения связи поселка, муниципального образования по группам населения, тыс. чел.: - 0,5 до 2 - 0,3-0,35га

№ п/п	Наименование объектов	Ед. изм.	Обеспеченность	Потребность		Рекомендации по размещению
			Принято в проекте	Всего	в т.ч. новое строительство	
12.	Предприятия общественного питания	посадочных мест	40 на 1 000 жителей	9 (320мест)	5 (250мест)	В зависимости от вместимости –от 0,1 до 0,25 га на 100 мест. Возможно размещение в встроенно – пристроенных помещениях. Радиус пешеходной доступности: - при многоэтажной застройке – 500 м; - при одно- и двухэтажной застройке – 800 м

№ п/п	Наименование объектов	Ед. изм.	Обеспеченность	Потребность		Рекомендации по размещению
			Принято в проекте	Всего	в т.ч. новое строительство	
13.	Торговые центры	кв. м торг. площади	370 на 1 000 жителей	2960	2100	приведен норматив минимальной обеспеченности по Камчатскому краю, для конкретных муниципальных образований – следует принимать в соответствии с нормативами минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов для Камчатского края и входящих в его состав муниципальных образований (муниципальных районов и городских округов), утвержденными Распоряжением Правительства Камчатского края от 02.02.2011 № 45-РП (в ред. Распоряжения Правительства Камчатского края от 10.01.2012 № 1-РП).

**Таким образом, на перспективу:**

Расчетная потребность по дошкольным образовательным организациям должна увеличиться на 400 мест. По учреждениям образования увеличения существующей сети не планируется. При разработке раздела необходимо учитывать, что кроме нормативного есть еще и территориальный подход в размещении образовательных организаций. Для дошкольных образовательных организаций установлен радиус доступности 500 м. Для школ радиус доступности варьируется от 2км (для 1 ступени), до 4 км (2-3 ступени).

К расчетному сроку на территории поселения целесообразно будет разместить 4 дошкольные образовательные организации и 1 общеобразовательную организацию.

По учреждениям здравоохранения, на перспективу потребуется увеличение мощности, поликлинических учреждений. Данный расчет носит условный характер, т.к. он основан на нормативах, принимаемых для расчета учреждений здравоохранения на 2017г. и этот норматив периодически может пересматриваться. Приведенный расчет потребности относится лишь к учреждениям, функционирование которых должно быть обеспечено государственной поддержкой. Кроме этого, возможно, в зависимости от потребности, существование и платной медицинской помощи, как при государственных учреждениях, так и за счет создания частных учреждений.

Согласно, государственной программе Камчатского края "Развитие здравоохранения Камчатского края на 2014-2020 годы", строительство или реконструкция объектов здравоохранения на территории Пионерского сельского поселения не запланированы.

Сооружения для развития на территории поселения физической культуры и массового спорта, являются объектами местного значения.

К нормируемым учреждениям физкультуры и спорта относятся стадион и спортзал, как правило, совмещенные со школьными (повседневное обслуживание), бассейн – периодическое обслуживание. С точки зрения доступности для учреждений повседневного обслуживания установлен радиус пешеходной доступности 30 мин. или 2,5-3 км.

Обеспеченность населения спортивными сооружениями проектируется по нормативной величине. Планируется формирование системы плоскостных сооружений для занятий зимними и летними видами спорта.

К нормируемым учреждениям культуры и искусства относятся учреждения клубного типа с киноустановками и филиалы библиотек - повседневный уровень, к периодическому уровню относятся библиотеки и дома культуры, включающие в себя и функции повседневного обслуживания. Что касается территориального подхода, то ситуация следующая: учреждения и предприятия обслуживания в поселении следует размещать из расчета обеспечения жителей каждого поселения услугами первой необходимости в пределах пешеходной доступности не более 30 мин. (2,5-3 км). На перспективу

для Пионерского сельского поселения потребуется незначительное увеличение емкости учреждений клубного типа, что возможно достичь реконструкцией уже имеющихся учреждений.

К первому уровню обслуживания относятся магазины товаров повседневного спроса, пункты общественного питания, приемные пункты бытового обслуживания, прачечные-химчистки, бани. На периодическом уровне находятся более крупные магазины, торговые центры, мелкооптовые и розничные рынки, базы; предприятия общественного питания, рестораны, кафе и т.д.; специализированные предприятия бытового обслуживания, фабрики-прачечные, химчистки, пождепо, банно-оздоровительные учреждения, гостиницы.

В соответствии с расчетом емкость предприятий общественного питания в настоящее время ниже нормативной, а количество объектов торговли соответствует нормативным потребностям.

По территориальному принципу, учреждения и предприятия обслуживания в поселении следует размещать из расчета обеспечения жителей каждого поселения услугами первой необходимости в пределах пешеходной доступности не более 30 мин. (2,5-3 км).

На перспективу общественные центры располагаются с учётом требуемых радиусов обслуживания на удобных транспортных и пешеходных связях с жилой застройкой, с приближением к основным магистралям населенных пунктов.

Предполагается, что в перспективе объекты общественного назначения будут строиться вдоль автодорог, а ранее отведённые участки будут использоваться с учётом окружающей застройки. На этих территориях могут быть расположены универсальный рынок, станция технического обслуживания, другие объекты инфраструктуры поселения.

### **16.3 Перечень мероприятий по территориальному планированию и этапы их реализации по культурно бытовому обслуживанию**

*Таблица 16-1. Перечень мероприятий по территориальному планированию и этапы их реализации по культурно бытовому обслуживанию*

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Этапы реализации</b>	<b>Исполнитель</b>
1	2	4	5
1.	Строительство 4-х дошкольных образовательных учреждений на 400 мест	2027-2037	Администрация сельского поселения
2	Строительство образовательного учреждения на 1000 мест	2037	Администрация сельского поселения

№ п/п	Наименование мероприятия	Этапы реализации	Исполнитель
1	2	4	5
3	Строительство школы искусств на 180 мест	2037	Администрация сельского поселения
4	Строительство поликлиники на 100 посещений в смену с выдвигным пунктом скорой медицинской помощи	2027	Администрация сельского поселения
5	Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном	2027	Администрация сельского поселения (инвесторы)
6	Оборудование спортивных площадок	2027-2037	Администрация сельского поселения (инвесторы)
7	Строительство ДЮСШ на 50 мест	2037	Администрация сельского поселения (инвесторы)
8	Строительство 2-х торгово-развлекательных центров с кинозалами, предприятиями общественного питания, бытового обслуживания.	2037	Администрация сельского поселения (инвесторы)
9	Строительство 2-х многофункциональных торгово-бытовых комплексов	2027-2037	Администрация сельского поселения (инвесторы)
10	Строительство культового сооружения (храмовый комплекс, часовня)	2027-2037	Администрация сельского поселения (инвесторы)
11	Строительство пожарного поста на 7 автомобилей	2027	Администрация сельского поселения
12	Строительство бани на 50 мест с прачечной	2027	Администрация сельского поселения (инвесторы)
13	Строительство культурно-досугового центра	2037	Администрация сельского поселения (инвесторы)
14	Строительство предприятия торговли (магазин смешанных товаров)	2027-2037	Администрация сельского поселения (инвесторы)
15	Строительство отделения связи	2027	Администрация сельского поселения
16	Строительство предприятия общественного питания (кафе)	2037	Администрация сельского поселения (инвесторы)

## 17. РАЗВИТИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Проектные предложения генерального плана Пионерского сельского поселения направлены, прежде всего:

- на сохранение и развитие сложившейся планировочной структуры,

- сохранение и развитие природного каркаса,
- улучшения качества жизни населения,
- обеспечение инженерной инфраструктурой.

Функциональное зонирование территории Пионерского сельского поселения является одним из главных элементов регулирования территориального развития, определяющим хозяйственно-градостроительную направленность функциональных зон, их границы, параметры использования.

Функциональные зоны – зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение.

Утвержденное в соответствующем порядке, функциональное зонирование является одним из регламентов правоотношений в градостроительстве, природопользовании, пользовании землей и иной недвижимостью.

В пределах поселения выделены следующие функциональные зоны:

- Жилые зоны;
- Общественно-деловые зоны;
- Зоны производственного использования;
- Зоны инженерной инфраструктуры;
- Зоны транспортной инфраструктуры;
- Зоны сельскохозяйственного использования;
- Зоны рекреационного назначения;
- Зоны специального назначения.

При определении характера и масштаба функциональных зон проектом учтена сложившаяся на настоящий момент градостроительная ситуация, потребности в тех или иных ее изменениях в течение расчетного периода и тенденции в социальных, экономических и демографических процессах, влияющих на нее.

Исходя из этого, для отдельных функциональных зон, проектом предлагается большее территориальное развитие, чем требуется на расчетный срок, обеспечивая, таким образом, долгосрочный целевой резерв на перспективу. Это относится к жилым зонам.

#### **Жилые зоны**

Жилищное строительство проектом предусматривается осуществлять в существующих и проектных границах населенных пунктов.

В составе жилых зон выделены следующие зоны:

- Зона застройки индивидуальными жилыми домами;
- Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 3 этажей);
- Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (до 8 этажей).

В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного

транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду.

Проектом предлагается увеличение селитебной территории с формированием новых кварталов жилой застройки в населенных пунктах п. Пионерский, п. Светлый.

#### **Общественно-деловые зоны**

Предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

В перечень объектов капитального строительства, разрешенных для размещения в общественно-деловых зонах, могут включаться жилые дома, гостиницы, подземные или многоэтажные гаражи.

В составе общественно-деловых зон выделены следующие зоны:

- Зона делового, общественного и коммерческого назначения;
- Зона образовательных организаций;
- Зона учреждений здравоохранения и социальной защиты;
- Зона спортивных объектов.

Проектные общественно-деловые зоны предусмотрены в населённых пунктах Пионерский, Светлый, предназначенных для дальнейшего развития жилой застройки – в новом жилом микрорайоне, микрорайоне «Молодежный». В данных зонах разместятся следующие объекты: общеобразовательная школа, дошкольные образовательные учреждения, многофункциональные торгово-бытовые комплексы, предприятия общественного питания, предприятия бытового обслуживания.

Планируется сформировать общественный центр на пересечении проектной региональной дороги и ул. Комсомольская, Российская, Северная. В данном центре разместятся следующие объекты: культурно-досуговый центр, физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном, детско-юношеская спортивная школа, школа искусств на 180 мест, торгово-развлекательный центр с кинозалами, предприятием общественного питания, предприятием бытового обслуживания, поликлиника на 100 посещений с выдвигным пунктом скорой медицинской помощи.

В п. Крутобереговый планируется общественно-деловая зона вдоль автомобильной дороги общего пользования федерального значения А-401 подъездная дорога от морского порта Петропавловск-Камчатский к аэропорту Петропавловск-Камчатский (Елизово) с размещением торгово-развлекательного центра с кинозалом, предприятиям общественного питания, предприятиям бытового обслуживания, гостиницы и краевой больницы.

#### **Зоны производственного использования**

Предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.

В проекте выделены: зона производственная и зона коммунально-складская.

Зона производственная – зона размещения производственных объектов с различными нормативными воздействиями на окружающую среду.

Зона коммунально-складская – зона размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли.

Данные зоны располагаются в п. Крутобереговый и занимают большую часть территории населенного пункта. Развитие зон производственного использования и размещение новых объектов капитального строительства промышленного, производственно-коммунального назначения в основном предусматривается в п. Крутобереговый.

Во всех промышленных зонах должны быть предусмотрены подъезды, паркинги, стоянки и озеленение территории.

#### **Зоны инженерной инфраструктуры**

Предназначены для размещения объектов инженерной инфраструктуры, объектов связи.

При выборе участков и трасс различных коммуникационных коридоров, надо минимизировать изъятие пригодных для застройки земель. А также для предотвращения вредного воздействия от сооружений и коммуникаций транспорта, связи, инженерного оборудования на среду жизнедеятельности обеспечивается соблюдение необходимых расстояний до территорий жилых, общественно-деловых и рекреационных зон и других требований в соответствии с государственными градостроительными нормативами и правилами.

#### **Зоны транспортной инфраструктуры**

Предназначены для размещения объектов транспортной инфраструктуры, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.

В составе зоны транспортной инфраструктуры выделены зоны автомобильного транспорта. В данной зоне планируется размещения объектов обслуживания транспорта - станция технического обслуживания автомобилей, автозаправочные станции, а также сооружения для хранения автотранспортных средств - гаражные кооперативы и гаражи индивидуальных автомобилистов.

#### **Зоны сельскохозяйственного использования**

Данные зоны выделены для территорий, на которых преобладают земли сельскохозяйственного использования, предназначенная для производства товарной сельскохозяйственной продукции и размещения предприятий по ее переработке.

Участки сельхозугодий, попадающие в границы охранных зон, сохраняют свои функции с теми ограничениями, которые предусмотрены режимом использования этой конкретной природоохранной территории.

В составе зон сельскохозяйственного использования выделены следующие зоны:

- Зона сельскохозяйственных угодий;
- Зона, занятая объектами сельскохозяйственного назначения;
- Зона, предназначенная для ведения садоводства, дачного хозяйства;
- Зона, предназначенная для ведения огородничества.

В основном данные зоны уже сформированы и располагаются в п. Пионерский.

### **Зоны рекреационного назначения**

В настоящее время территории рекреационного назначения в сельском поселении представлены неорганизованной зоной отдыха. Отсутствие организованных площадок для размещения отдыхающих наносит определенный урон природным комплексам.

Зеленый фонд поселения, представляет собой совокупность территорий, на которых расположены лесные и иные насаждения, в том числе в зеленые зоны, и другие озелененные территории в границах этих поселений.

Охрана зеленого фонда поселения предусматривает систему мероприятий, обеспечивающих сохранение и развитие зеленого фонда и необходимых для нормализации экологической обстановки и создания благоприятной окружающей среды.

На территориях, находящихся в составе зеленого фонда, запрещается хозяйственная и иная деятельность, оказывающая негативное воздействие на указанные территории и препятствующая осуществлению ими функций экологического, санитарно-гигиенического и рекреационного назначения.

В составе зон рекреационного назначения выделены следующие зоны:

- Зона зеленых насаждений общего пользования;
- Зона рекреации;
- Зона зеленых насаждений специального назначения;
- Зона сложившихся природных ландшафтов;
- Зона объектов отдыха, рекреации и туризма;
- Зона для занятия физической культурой и спортом.
- Зеленая зона (земли лесного фонда)

Увеличение зоны зеленых насаждений общего пользования предусмотрено во вновь образующихся микрорайонах в населенных пунктах Пионерский, Светлый, Крутобереговый. Предлагается организация центрального парка отдыха населения в верхнем течении руч. Наследник, севернее проектного общественно-делового центра. В составе парка планируется стадион и спортивные площадки. Так же предлагается стадион и спортивные площадки в микрорайоне «Молодежный» между улиц Петропавловская, Елизовская. Проектом планируется формирование зеленых

насаждений общего пользования вдоль ручьев Болотный, Коттеджный, Гаражный, Вилка.

Учитывая возможности природного комплекса поселения для развития отдыха и с целью охраны зеленого фонда поселения, сохранения природных ландшафтов, проектом предлагается организация зон кратковременного отдыха местного значения и строительство рекреационных баз круглогодичного действия, конно-спортивного клуба. Зоны рекреации планируются организовать в п. Пионерский вдоль западной границы поселения, вдоль р. Крутобереговая, в п. Светлый вдоль ручьев Наследник и Дарьин.

#### **Зоны специального назначения**

На территории Пионерского сельского поселения в составе зон специального назначения входит зона специального назначения, связанная с государственными объектами. Данные зоны располагаются в п. Пионерский и п. Светлый на автомобильной дороге регионального значения «Петропавловск-Камчатский – Мильково». Увеличение зон специального назначения не планируется.

*Таблица 17-1. Распределение территории Пионерского сельского поселения по функциональному зонированию*

№ п/п	Наименование	Площадь, га	
		сущ.	проект
<b>1</b>	<b>Территория Пионерского сельского поселения</b>	<b>1536,18</b>	<b>1536,18</b>
<b>2</b>	<b>Территории общего пользования (улично-дорожная сеть)</b>	84,4	227,84
<b>3</b>	<b>Функциональные зоны</b>	<b>1451,78</b>	<b>1308,34</b>
3.1	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	127,07	328,49
3.2	Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 3 этажей)	0,8	17,24
3.3	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (до 8 этажей)	8,79	57,24
3.4	Зона делового, общественного и коммерческого назначения	4,12	54,70
3.5	Зона образовательных организаций	7,23	19,63
3.6	Зона учреждений здравоохранения и социальной защиты	36,97	55,97
3.7	Зона спортивных объектов	4,50	4,50

3.8	Зона производственная	65,56	80,0
3.9	Зона коммунально-складская	5,94	37,84
3.10	Зона инженерной инфраструктуры	10,16	19,85
3.11	Зона автомобильного транспорта	8,0	34,0
3.12	Зона сельскохозяйственных угодий	46,21	7,8
3.13	Зона, занятая объектами сельскохозяйственного назначения	82,2	62,0
3.14	Зона, предназначенная для ведения садоводства, дачного хозяйства	72,4	87,2
3.15	Зона, предназначенная для ведения огородничества	6,41	1,75
3.16	Зона зеленых насаждений общего пользования	1,15	55,7
3.17	Зона рекреации	-	138,6
3.18	Зона зеленых насаждений специального назначения	84,4	120,25
3.19	Зона сложившихся природных ландшафтов	843,7	61,28
3.20	Зона объектов отдыха, рекреации и туризма	-	14,93
3.21	Зона для занятия физической культурой и спортом	-	13,2
3.22	Зелёная зона	1,27	1,27
3.23	Зона специального назначения, связанная с государственными объектами	34,9	34,9

## 18. РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

При разработке предложений по развитию транспортной структуры Пионерского сельского поселения Проектом генерального плана решались следующие основные задачи:

- взаимная увязка отдельных проектных решений ранее утвержденной градостроительной документации и согласование частных решений общим комплексом проектных решений;
- повышение связности планировочных районов внутри населенных пунктов Пионерского сельского поселения;

- сохранение и развитие существующей транспортной структуры.

### **18.1 Автомобильный транспорт**

В схеме территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2013 года №384-р, предусматривается строительство и реконструкция автомобильной дороги общего пользования федерального значения А-401 подъездная дорога от морского порта г. Петропавловска-Камчатского к аэропорту г. Петропавловска-Камчатского (Елизово) на участке км 0+000 - км 38+000 протяженностью 38 км, с доведением до категории ІБ.

Для обеспечения безопасности, бесперебойности и удобства внутрипоселкового транспортного сообщения предлагается строительство новых и реконструкция уже существующих дорог.

Генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия:

- Реконструкция автомобильной дороги регионального значения «Петропавловск-Камчатский Мильково км 12 - км 17 с подъездом к федеральной дороге», с доведением до II технической категории, состоящая из трех этапов:

I этап - строительство подъезда к перспективным объектам массовой жилой застройки, социальным объектам и федеральной автомобильной дороге (категория дороги согласно СП 42.1330.2011 г — поселковая дорога);

II этап - строительство обьездной автомобильной дороги с подъездом к федеральной дороге (категория дороги согласно СП 42.1330.2011г-поселковая дорога);

III этап - реконструкции автомобильной дороги Петропавловск-Камчатский Мильково на участке км 12 - км 17 (категория дороги согласно СП 42.1330.2011г - магистральная дорога регулируемого движения);

- Строительство в перспективе дороги регионального значения «Авача - 16 км автомобильной дороги Петропавловск-Камчатский Мильково (п. Новый)», I технической категории, имеет капитальный тип дорожной одежды и асфальтобетонное покрытие, протяженность составляет 0,8 км.

### **18.2 Улично-дорожная сеть**

При проектировании улично-дорожной сети максимально учтена сложившаяся система улиц и направления перспективного развития населенных пунктов, сформированные в ранее утвержденной градостроительной документации.

Введена четкая дифференциация улиц по категориям в соответствии с п. 11.6 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В соответствии с требованиями п. 11.6, табл. 11.4, СП 42.13330.2016, ширина проезжей части местной дороги принята равной 5,5 м, основной улицы сельского поселения – 7 м, местной улицы – 6 м. Дорожные одежды улиц предусмотрены капитального типа с асфальтобетонным покрытием. Для движения пешеходов в состав улиц включены тротуары с шириной пешеходной части равной 1–2,25 м, варьирующейся в зависимости от категории улицы.

Генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия:

- строительство улиц и дорог местного значения, предназначенных для обеспечения связи планировочных районов населенного пункта. Эти дороги отнесены к категориям: «Местная дорога», «Основная улица сельского поселения» и «Местная улица», имеют капитальный тип дорожной одежды и асфальтобетонное покрытие, их общая протяженность составляет 33,4 км;
- реконструкция автомобильных дорог местного значения. Эти дороги отнесены к категории «Местная дорога» и «Основная улица сельского поселения», имеет капитальный тип дорожной одежды и асфальтобетонное покрытие, их протяженность составляет 2,92 км и 1,76 км соответственно;
- строительство в перспективе дороги местного значения, предназначенной для обеспечения связи населенного пункта с перспективной автомобильной дорогой регионального значения «Западный объезд г. Елизово км 17 - км 34». Эта дорога отнесена к категории «Местная дорога», имеет капитальный тип дорожной одежды и асфальтобетонное покрытие, ее протяженность составляет 2,86 км.

### **18.3 Пассажирский транспорт**

Для оптимизации транспортного обслуживания необходимо ввести внутренний маршрут общественного транспорта, соединяющий существующую застройку с перспективными планировочными районами Пионерского сельского поселения и г. Петропавловск-Камчатский. Тип подвижного состава, маршруты и интервалы движения автобусов должны быть установлены после анализа результатов специального обследования с целью выявления подвижности населения.

В связи с этим, Генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия:

- Строительство остановок общественного пассажирского транспорта;
- Введение нового внутреннего маршрута общественного транспорта, проходящего по основным улицам в п. Светлый, п. Пионерский и п. Крутобереговый;

- Изменение схемы движения существующего маршрута общественного транспорта «Елизово-Петропавловск-Камчатский», для обеспечения связи населенных пунктов Пионерского сельского поселения с г. Петропавловск-Камчатский и г. Елизово.

#### **18.4 Объекты транспортного обслуживания**

При анализе обеспеченности объектами транспортного обслуживания в Пионерском сельском поселении выявлена нехватка объектов дорожного сервиса. Планируемая потребность этих объектов определена исходя из уровня автомобилизации на расчетный срок и проектной численности жителей.

Число мест хранения автомобилей определено исходя из уровня автомобилизации на расчетный срок (2037 г.), в соответствии с данными Региональных нормативов градостроительного проектирования Камчатского края, утвержденных Постановлением Правительства Камчатского края от 29.12.2015 г. № 503-П (п. 4.5.4).

На расчетный срок (2037 г.) проектом предлагается принять следующие показатели:

- Уровень автомобилизации - 650 легковых автомобилей на 1000 человек;
- Численность населения – 8000 человек;
- Общее количество автомобилей - 5200 легковых автомобилей.

Требования к обеспеченности легкового транспорта АЗС, СТО и гаражами в Пионерском сельском поселении приведены в СП 42.13330.2016 и Региональных нормативах градостроительного проектирования Камчатского края:

- согласно п. 11.41 потребность в АЗС составляет: 1 топливораздаточная колонка на 1200 легковых автомобилей;
- согласно п. 11.40 потребность в СТО составляет: 1 пост на 200 легковых автомобилей;
- согласно п. 22.4.2 потребность в местах организованного (постоянного) хранения легковых автомобилей на 2030 г. составляет 643 машино-места на 1000 чел.

Таким образом, Генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия:

- строительство трех станций технического обслуживания автомобилей на 8 постов;
- строительство одноэтажных гаражей на 2142 машино-места;
- увеличение количества топливо-раздаточных колонок на существующей АЗС до 4-х.

## **19. РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

### **19.1 Водоснабжение**

#### *19.1.1 Схема водоснабжения*

Необходимо предусмотреть строительство сетей водоснабжения на территории всех населенных пунктов Пионерского сельского поселения, что обеспечит доступность услуг водоснабжения для жителей.

С целью организации единой централизованной системы водоснабжения и удовлетворения потребительских нужд в воде питьевого качества Пионерского сельского поселения решено выполнить подключение существующих систем водоснабжения поселков к магистральным водоводам «Елизово - Петропавловск- Камчатский».

В соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.0284» во вновь строящихся объектах необходимо предусматривать централизованное водоснабжение.

В населенных пунктах предусматривается объединение противопожарного водопровода с хозяйственно-питьевым.

Без прокладки новых сетей водоснабжения развитие централизованной системы водоснабжения, а следовательно, и Пионерского сельского поселения, невозможно.

Для создания требуемых напоров и обеспечения циркуляции в сети водоснабжения, с целью надежного и бесперебойного водоснабжения в п. Пионерский необходимо строительство насосной станции II-подъема, максимальной мощностью 30 кВт/час, производительностью 100 м<sup>3</sup>/час, располагаемая на территории п. Пионерский около жилого дома 7 по ул. Зеленая.

Решено ликвидировать следующие скважины:

- консервация водозаборной скважины № 16-166 ул. Луговая, пос. Светлый;
- консервация водозаборной скважины № 2014 ул. Мира, пос. Светлый;
- консервация водозаборной скважины № 2094 ул. Березовая, пос. Светлый.

При ликвидации подземных источников водоснабжения необходимо предусмотреть ликвидацию резервуаров чистой воды, вследствие того, что данные объекты будут не востребованы в организации системы хозяйственно-питьевого водоснабжения сельского поселения на расчетный период.

Также решено ликвидировать две скважины самостоятельного разбора воды потребителями в п. Пионерский. Часть сетей, по которым осуществляется подача воды и ее перераспределение на территории Пионерского сельского поселения отработали в 2,5-3 раза больше нормативного срока службы. В случае невыполнения работ по реконструкции сетей населенные пункты в

любой момент могут остаться без гарантированного водоснабжения, что создаст реальную угрозу жизнеобеспечения поселения с прекращением работы школ, детских учреждений, больниц и т.д.

Замена и ремонт сетей водоснабжения позволит снизить потери воды до 10,0%; вследствие снижения коррозионных процессов в трубах, улучшить качество подаваемой потребителю воды; снизить затраты на проведение аварийно-восстановительных работ; позволит подключить перспективных потребителей.

Необходимо подключить к сетям водоснабжения следующие объекты:

- объект «Камчатская Краевая больница» (год ввода в эксплуатацию - 2018 год);
- территории перспективной застройки: Жилой район, район «Молодежный», а также перспективную жилую застройку в пос. Пионерский ул. Таежная, ул. Зеленая, ул. В. Бонивура, ул. Лесная, ЖСК-3;
- также необходимо построить разводящие сети в п. Светлый.

#### 19.1.2 Баланс водоснабжения

Таблица 19-1 Расчетные суточные расходы воды Пионерского сельского поселения на расчетный срок

Населенный пункт	Численность населения, тыс. чел.	Категория водопользователей	Норма водопотребления, л/сут. на 1 чел.	Расчетные суточные расходы воды, м <sup>3</sup> /сут.		
				Q сред.	Q max	Q min
п. Пионерский	4,373	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателями	200	874,6	1049,52	699,68
		Неучтенные расходы 10%		87,46	104,95	69,97
		Полив	50	218,65	262,38	174,92
		<b>Итого:</b>		<b>1180,71</b>	<b>1416,85</b>	<b>944,57</b>
п. Светлый	3,600	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателями	200	720,0	864,0	576,0
		Неучтенные расходы 10%		72,0	86,4	57,6
		Полив	50	180,0	216,0	144,0
		<b>Итого:</b>		<b>972,0</b>	<b>1166,4</b>	<b>777,6</b>
п. Крутобереговый	0,05	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателями	200	10,0	12,0	8,0
		Неучтенные расходы 10%		1	1,2	0,8

Населенный пункт	Численность населения, тыс. чел.	Категория водопользователей	Норма водопотребления, л/сут. на 1 чел.	Расчетные суточные расходы воды, м <sup>3</sup> /сут.		
				Q сред.	Q max	Q min
				Полив	50	2,5
		<b>Итого:</b>		<b>13,5</b>	<b>16,2</b>	<b>10,8</b>
<i>Пионерское сельское поселение</i>	8,023			<i>2166,21</i>	<i>2599,45</i>	<i>1732,97</i>

### 19.1.3 Мероприятия на системе водоснабжения

В соответствии с проектными решениями, определен перечень мероприятий, предусмотренных для развития системы водоснабжения:

- подключение существующих систем водоснабжения поселков к магистральным водоводам «Елизово - Петропавловск - Камчатский»;
- провести строительство насосной станции II-ого подъема ВНС «Пионерский», максимальной мощностью 30 кВт/час, производительностью 100 м<sup>3</sup>/час;
- консервация водозаборных скважин № 16-166 ул. Луговая, пос. Светлый; №2014 ул. Мира, пос. Светлый; №2094 ул. Березовая, пос. Светлый;
- провести ликвидацию РЧВ, расположенных рядом с консервируемыми скважинами;
- ликвидация двух скважин самостоятельного разбора воды потребителями в п. Пионерский;
- строительство сетей водоснабжения для подключения территорий перспективной застройки Пионерского сельского поселения.

## 19.2 Водоотведение

### 19.2.1 Схема водоотведения

В соответствии с требованиями СП 32.13330.2012 и СП 30.13330.2012 во вновь строящихся объектах необходимо предусматривать централизованное водоотведение.

Без прокладки новых сетей водоотведения развитие централизованной системы канализации и увеличение охвата централизованной системы водоотведения, а следовательно, и развитие Пионерского сельского поселения невозможно.

Строительство сетей водоотведения позволит увеличить охват потребителей услугой централизованного водоотведения.

Канализовать существующую общественную и жилую застройку предлагается по следующей схеме: хозяйственно-бытовые и производственные стоки по самотечным трубопроводам поступают в приемные резервуары канализационных насосных станций, а затем перекачиваются по напорным коллекторам на очистные сооружения. Выпуск стоков после очистки осуществляется в Авачинскую губу.

Самотечные и напорные сети канализации приняты из полиэтиленовых труб. Сети прокладываются подземно.

Строительство канализационных насосных станций необходимо для создания требуемых напоров в сети водоотведения.

Для транспортировки стоков от Пионерского сельского поселения планируется строительство канализационных насосных станций:

- строительство КНС п. Крутобереговый, производительностью 20 м<sup>3</sup>/сут;
- строительство КНС п. Светлый расчетная макс. производительность составляет 30 м<sup>3</sup>/ч;
- строительство КНС п. Пионерский, производительностью 350 м<sup>3</sup>/сут.
- Сбор хозяйственно-фекальных сточных вод на КНС выполнить самотечными проектируемыми коллекторами из полиэтилена.
- Канализационные насосные станции приняты в подземном варианте исполнения.
- Отвод сточных вод от КНС выполнить проектируемыми напорными трубопроводами из полиэтилена.
- Необходимо подключить к сетям водоотведения следующие объекты:
- объект «Камчатская Краевая больница» (год ввода в эксплуатацию - 2018 год);
- территории перспективной застройки: Жилой район, район «Молодежный», а также перспективную жилую застройку в пос. Пионерский ул. Таежная, ул. Зеленая, ул. В.Бонивура, ул. Лесная, ЖСК-3;
- также необходимо построить сети водоотведения п. Светлый, п. Крутобереговый.

Необходимо провести реконструкцию КОС «Пионерские» Пионерского сельского поселения до производительности 41,6 м<sup>3</sup>/час.

На расчетный срок планируется присоединение Новоавачинского и Пионерского сельских поселений до КОС "Чавыча" г. Петропавловска-Камчатского.

Планируемые мероприятия по замене ветхих инженерных сетей канализации, системы отвода стоков, направлены на увеличение пропускной способности, ограниченность которой, обусловленная многолетними коррозионными отложениями. Данные сети, по которым осуществляется отвод стоков и их перераспределение на территории Пионерского сельского поселения, введены в эксплуатацию в 60х-70х годах прошлого столетия и отработали в 2 – 2,5 раза больше нормативного срока службы. В случае невыполнения работ по реконструкции сетей Пионерское сельское поселение в любой момент может остаться без гарантированного водоотведения, что создаст реальную угрозу жизнеобеспечения поселка.

### 19.2.2 Баланс водоотведения

Таблица 19-2 Расчетные суточные расходы по водоотведению

Населенный пункт	Численность населения, тыс. чел.	Категория водопользователей	Норма водопотребления, л/сут. на 1 чел.	Расчетные суточные расходы воды, м <sup>3</sup> /сут.		
				Q сред.	Q max	Q min

Населенный пункт	Численность населения, тыс. чел.	Категория водопользователей	Норма водопотребления, л/сут. на 1 чел.	Расчетные суточные расходы воды, м <sup>3</sup> /сут.		
				Q сред.	Q max	Q min
п. Пионерский	4,373	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателями	200	874,6	1049,52	699,68
		Неучтенные расходы 10%		87,46	104,95	69,97
		<b>Итого:</b>		<b>962,06</b>	<b>1154,47</b>	<b>769,65</b>
п. Светлый	3,6	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателями	200	720,0	864,0	576,0
		Неучтенные расходы 10%		72,0	86,4	57,6
		<b>Итого:</b>		<b>792,0</b>	<b>950,4</b>	<b>633,6</b>
п. Крутобереговый	0,05	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом, канализацией, ваннами и местными водонагревателями	200	10,0	12,0	8,0
		Неучтенные расходы 10%		1	1,2	0,8
		<b>Итого:</b>		<b>11,0</b>	<b>13,2</b>	<b>8,8</b>
<i>Пионерское сельское поселение</i>	<i>8,023</i>			<i>1765,06</i>	<i>2118,07</i>	<i>1412,05</i>

### 19.2.3 Мероприятия на системе водоотведения

В соответствии с проектными решениями, определен перечень мероприятий, предусмотренных для развития системы водоотведения:

- планируется строительство канализационных насосных станций в п. Крутобереговый (производительность - 20 м<sup>3</sup>/сут), п. Светлый (производительность - 30 м<sup>3</sup>/сут), п. Пионерский (производительность - 350 м<sup>3</sup>/сут);
- необходимо провести реконструкцию КОС «Пионерские» Пионерского сельского поселения до производительности 41,6 м<sup>3</sup>/час;
- на расчетный срок планируется присоединение Новоавачинского и Пионерского сельских поселений до КОС "Чавыча" г. Петропавловска-Камчатского;
- строительство самотечных и напорных коллекторов для подключения существующих и перспективных объектов к системе водоотведения;
- провести мероприятия по замене ветхих инженерных сетей канализации.

### 19.3 Теплоснабжение

#### 19.3.1 Схема теплоснабжения

##### Поселок Пионерский

Существующая централизованная система теплоснабжения п. Пионерский сохраняется. Основным источником теплоснабжения и горячего водоснабжения для жилой застройки и объектов общественно-деловой зоны является котельная №8.

В перспективе необходимо предусмотреть реконструкцию котельной с переводом ее на газ и заменой физически изношенного и морально устаревшего оборудования. Установленная тепловая мощность котельной составит 20,000 Гкал/ч.

На территории очистных сооружений сохраняется АГК «Очистные сооружения», установленная тепловая мощность которой составляет 0,860 Гкал/ч.

На территории военной части №15076 и материально-технического склада сохраняются собственные локальные котельные малой мощности.

##### Поселок Светлый

На территории поселка сохраняются существующие АГК ул. Луговая и АГК ул. Мира установленной мощностью 0,860 Гкал/ч каждая.

Котельная клуба отапливающая несколько жилых домов, клуб, мастерские расположенная на территории военной части №28669 сохраняется с возможностью перевода на газ.

Для теплоснабжения рыбоперерабатывающего цеха ООО "П.Р.И.З." сохраняется локальная котельная.

Новая котельная центра детского творчества будет расположена в северной части п. Светлый и предназначена для теплоснабжения проектируемого центра детского творчества, амбулатории, выдвигного пункта скорой медицинской помощи и двух магазинов. Установленная мощность новой котельной составит 0,800 Гкал/ч.

Новая котельная санаторной школы-интерната в микрорайоне Молодёжный п. Светлый предназначена для теплоснабжения проектируемой Камчатской санаторной школы-интерната, спортивного зала, бассейна, детского сада, отделения сберегательного банка, отделения связи, клуба, библиотеки, пункта бытового обслуживания, бани и магазина. Установленная мощность новой котельной составит 1,500 Гкал/ч.

##### Поселок Крутобереговый

На территории поселка сохраняется существующая АГК установленной мощностью 0,860 Гкал/ч.

Для теплоснабжения проектной Камчатской краевой больницы предусмотрено строительство локальной газовой котельной. Установленная мощность котельной составит 6,450 Гкал/ч.

На территории производственных зон сохраняются собственные локальные котельные малой мощности.

### Жилой район

Для обеспечения перспективной подключенной нагрузки, предусмотренной проектом планировки территории, планируется строительство новой котельной мощностью 34,400 Гкал/ч (40 МВт). Транспорт теплоносителя будет осуществляться по магистральным тепловым сетям до квартальных ЦТП, затем по квартальным трубопроводам отопления и горячего водоснабжения до конечных потребителей.

В связи с развитием системы газоснабжения, теплоснабжение частной жилой застройки, административных и общественных зданий, удаленных от магистральных тепловых сетей предусмотрено от автономных источников теплоснабжения – индивидуальных газовых котлов и газовых водогрейных колонок или двухконтурных газовых котлов, которые обеспечат потребителей отоплением и горячим водоснабжением.

Модернизация тепловой сети предусматривает замену изношенных тепловых сетей. Изношенные трубы следует заменить на новые стальные в ППУ изоляции.

#### *19.3.2 Мероприятия на системе теплоснабжения*

В соответствии с проектными решениями, определен перечень мероприятий, предусмотренных для развития системы теплоснабжения:

- реконструкцию котельной №8 п. Пионерский с переводом ее на газ и заменой физически изношенного и морально устаревшего оборудования;
- строительство новой котельной центра детского творчества в северной части п. Светлый, предназначенная для теплоснабжения проектируемого центра детского творчества, амбулатории, выдвигного пункта скорой медицинской помощи и двух магазинов. Установленная мощность новой котельной составит 0,800 Гкал/ч;
- строительство новой котельной санаторной школы-интерната в микрорайоне Молодёжный п. Светлый, предназначенной для теплоснабжения проектируемой Камчатской санаторной школы-интерната, спортивного зала, бассейна, детского сада, отделение сберегательного банка, отделение связи, клуба, библиотеки, пункта бытового обслуживания, бани и магазина. Установленная мощность новой котельной составит 1,500 Гкал/ч;
- для теплоснабжения проектной Камчатской краевой больницы предусмотрено строительство локальной газовой котельной. Установленная мощность котельной составит 6,450 Гкал/ч;
- для обеспечения перспективной подключенной нагрузки нового Жилого района, предусмотренной проектом планировки территории, планируется строительство новой котельной мощностью 34,400 Гкал/ч (40 МВт);
- строительство 4 ЦТП в новом Жилом районе;

- замену изношенных тепловых сетей.

## 19.4 Электроснабжение

### 19.4.1 Схема электроснабжения

На расчётный срок система электроснабжения сельского поселения Пионерское сохраняется централизованной. Передача мощности в населенные пункты осуществляется по линиям электропередачи (ЛЭП) 10 (6) кВ от понизительной подстанции (ПС) 110/10(6) кВ расположенной с южной стороны от сельского поселения Пионерское, за границей МО. Понизительная подстанция, получает питание по линиям электропередачи напряжением 110 кВ от энергосистемы Елизовского района. Проектом предусматривается сохранение высоковольтных линий электропередачи 110 кВ, находящихся в границах поселения, а также большинства трансформаторных подстанций.

Также планируется строительство ПС 110/10 кВ "Молодежная" в восточной части п. Светлый, на границе с п. Крутобереговый.

Подключение проектируемой в рамках развития энергообеспечения г. Петропавловск-Камчатский ПС 110/10 кВ "Молодежная" предусматривается к энергосистеме путем отпайки от существующих линий 110 кВ: ВЛ 110 кВ №117 Елизово - КСИ и Л 110 кВ №118 "Орбита".

По мероприятиям генерального плана электроснабжение потребителей сельского поселения Пионерское будет осуществляться от сохраняемой понизительной подстанции ПС 110/10(6) кВ и проектируемой ПС 110/10 кВ "Молодежная". Проектом предусматривается строительство 40-ти трансформаторных подстанций для электроснабжения водоочистных, канализационных сооружений, котельной, а также строительство воздушных и кабельных линий электропередачи, расположенных в границах поселения.

В связи с изменениями планировочной структуры, строительством новых потребителей и увеличением потребляемой мощности, проектом предусмотрены следующие мероприятия, направленные на повышение надёжности системы энергообеспечения населённых пунктов и сельского поселения в целом:

- строительство 40 трансформаторных подстанций, для обеспечения бесперебойным электроснабжением потребителей жилой и общественной застройки, и объектов инженерной инфраструктуры:
  - в количестве 7 в п. Крутобереговый;
  - в количестве 19 в п. Светлый;
  - в количестве 14 в п. Пионерский;
- строительство проектных воздушных и кабельных линий электропередачи напряжением 10 (6) кВ.

Трассы существующих линий электропередачи напряжением 110 кВ в системе электроснабжения сельского поселения и входящих в него населенных пунктов сохраняются без изменений.

Проектируемые воздушные линии электропередачи напряжением 10 кВ выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (марка СИП-3) с изоляцией из сшитого полиэтилена различного сечения, имеющего большие преимущества по отношению к голому проводу.

Передача электрической мощности потребителям электрической энергии в границах населенных пунктов планируется осуществить непосредственно от проектных и существующих трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ по линиям электропередачи напряжением 0,4 кВ.

Распределительные электрические сети напряжением 0,4 кВ от трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ до потребителей электрической энергии, находящихся на проектируемой территории, выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (марка СИП-2). Распределительные электрические сети напряжением 0,4 кВ из самонесущего изолированного провода использовать для одновременного подключения к магистрали системы уличного освещения.

#### *19.4.2 Мероприятия на системе электроснабжения*

В соответствии с проектными решениями, определен перечень мероприятий, предусмотренных для развития системы электроснабжения:

- строительство ПС 110/10 кВ "Молодежная" в восточной части п. Светлый, на границе с п. Крутобереговый;
- подключение проектируемой ПС 110/10 кВ "Молодежная" к энергосистеме путем отпайки от существующих линий 110 кВ: ВЛ 110 кВ №117 Елизово - КСИ и Л 110 кВ №118 "Орбита";
- строительство 40-ти трансформаторных подстанций для электроснабжения водоочистных, канализационных сооружений, котельной и перспективных потребителей;
- строительство воздушных и кабельных линий электропередачи, расположенных в границах поселения.

### **19.5 Газоснабжение**

#### *19.5.1 Схема газоснабжения*

Подача природного газа в Елизовский муниципальный район Камчатского края предусматривается по магистральному газопроводу до строящейся ГРС Елизово и действующих ГРС-1 и ГРС-2 Елизовского района.

Система газоснабжения Пионерского сельского поселения осуществляется от трех ГРС:

- ГРС Елизово, с выходным давлением до 1,2 МПа (согласно «Схеме газификации Елизовского района, Петропавловск-Камчатского и Вилючинского городских округов Камчатского края», разработанной ОАО «ГАЗПРОМ ПРОМГАЗ» и проектной документации, разработанной ЗАО «ЛОРЕС» от 2012г.);
- ГРС – 1 и ГРС – 2 Елизовского района, с выходным давлением 1,2 МПа (согласно «Схеме газификации Елизовского района, Петропавловск-Камчатского и Вилючинского городских округов Камчатского края», разработанной ОАО «ГАЗПРОМ ПРОМГАЗ» и проектной документации, разработанной ЗАО «ЛОРЕС» от 2011г.).

От ГРС - Елизово (с выходным давлением до 1,2 МПа) отходят газопроводы высокого давления I категории, подводящие газ к перспективным головным газорегуляторным пунктам (ГГРП) в Елизовское городское поселение и населенным пунктам Елизовского муниципального района Камчатского края. В ГГРП происходит снижение давления газа с 1,2 МПа до 0,6 МПа.

От ГРС – 1 и ГРС - 2 Елизовского района (с выходным давлением до 1,2 МПа) отходят газопроводы высокого давления I категории, подводящие газ к перспективным головным газорегуляторным пунктам (ГГРП) расположенных на территории Петропавловск - Камчатского городского округа. В ГГРП происходит снижение давления газа с 1,2 МПа до 0,6 МПа.

От ГГРП 1 (с выходным давлением до 0,6 МПа, расположенный на правом берегу (относительно р. Авача) Елизовского городского поселения вблизи ул. Набережная, в соответствии с проектной документацией ЗАО «ЛОРЕС»), отходят газопроводы высокого давления II категории, подводящие газ к газорегуляторным пунктам (ГРП) котельных, предприятий и жилой застройки населенных пунктов Пионерского, Новоавачинского сельских поселений и правобережной части (относительно р. Авача) Елизовского городского поселения.

От ГГРП (с выходным давлением до 0,6 МПа, расположенный вблизи ГРС-2 Елизовского района, в соответствии с проектной документацией ЗАО «ЛОРЕС»), отходят газопроводы высокого давления II категории, подводящие газ к газорегуляторным пунктам (ГРП) котельных, предприятий и жилой застройки населенных пунктов Пионерского сельского поселения и городского округа Петропавловск - Камчатский.

От ГРП (с выходным давлением до 0,003 МПа) отходят газопроводы низкого давления, подводящие газ к жилым домам и мелким коммунально-бытовым потребителям.

Система газоснабжения Пионерского сельского поселения принята двухступенчатая – газопроводами высокого и низкого давления II и IV категории (P до 0,6 и до 0,003 МПа (изб.) соответственно).

Схема газопроводов высокого и низкого давления принята тупиковая.

- Направление использования газа:

- приготовление пищи, горячей воды для хозяйственных и санитарно – гигиенических нужд и отопление;
- отопление жилого и общественного фонда;
- отопление, вентиляция, горячее водоснабжение и технологические нужды.

Для снабжения природным газом Пионерского сельского поселения необходимо выполнить строительство газопроводов высокого давления II категории (Р до 0,6 МПа):

- от границы Новоавачинского с Пионерским сельским поселением и далее по сельскому поселению (без учета построенного газопровода высокого давления, Р до 0,6 МПа, по территории поселения);
- от границы Петропавловск-Камчатского городского округа с Пионерским сельским поселением и далее по сельскому поселению (без учета действующего газопровода высокого давления, Р до 0,6 МПа, по территории поселения).

Для снабжения природным газом существующей жилой застройки п.Пионерский необходимо выполнить строительство газопроводов низкого давления IV категории (Р до 0,003 МПа), также осуществить строительство газорегуляторных пунктов (ГРП) в количестве – 3-х шт.

Для снабжения природным газом жилого микрорайона, расположенного в границах п. Пионерский и п. Светлый необходимо выполнить строительство газопроводов низкого давления IV категории (Р до 0,003 МПа), также осуществить строительство газорегуляторных пунктов (ГРП) в количестве – 6-и шт.

Для снабжения природным газом существующей жилой застройки п.Светлый необходимо выполнить строительство газопроводов низкого давления IV категории (Р до 0,003 МПа), также осуществить строительство газорегуляторных пунктов (ГРП) в количестве – 5-и шт.

Для снабжения природным газом жилого микрорайона «Молодежный» расположенного в границах п. Светлый необходимо выполнить строительство газопроводов низкого давления IV категории (Р до 0,003 МПа), также осуществить строительство газорегуляторных пунктов (ГРП) в количестве – 4-х шт.

#### *19.5.2 Мероприятия на системе газоснабжения*

В соответствии с проектными решениями, определен перечень мероприятий, предусмотренных для развития системы газоснабжения:

- строительство газопроводов высокого давления II категории (Р до 0,6 МПа):

- от границы Новоавачинского с Пионерским сельским поселением и далее по сельскому поселению (без учета построенного газопровода высокого давления, Р до 0,6 МПа, по территории поселения);
- от границы Петропавловск-Камчатского городского округа с Пионерским сельским поселением и далее по сельскому поселению (без учета действующего газопровода высокого давления, Р до 0,6 МПа, по территории поселения);
- строительство газопроводов низкого давления IV категории (Р до 0,003 МПа);
- строительство газорегуляторных пунктов (ГРП) в количестве – 18-х шт.

## **19.6 Связь и информация**

### *19.6.1 Система связи и информации*

Развитие телефонной сети общего доступа планируется реализовать на однотипном оборудовании в виде современной автоматической телефонной станции (АТС) и организации межстанционной и абонентской связи по волоконно-оптическим кабелям связи.

Проектом предусматривается:

- Установка автоматической телефонной станции в п. Пионерский. Общая номерная емкость, к расчетному сроку, должна будет составлять 2100 номеров. Согласно «Стратегии развития информационного общества российской федерации» (Утвержденной 07 февраля 2008 г., № Пр 212) уровень доступности для населения базовых услуг в сфере информационных и телекоммуникационных технологий 100 % в любом населенном пункте, независимо от его экономического веса, количества населения. К расчетному сроку, при 100 % телефонизации квартирного и общественного сектора норма необходимой номерной емкости телефонной связи для жителей города должна будет составлять к расчетному сроку порядка 40 номеров на 100 жителей. Номерная емкость на общественную застройку принимается 20 % от общего числа абонентов.

- Установка 2 автоматических телефонных станций в п. Светлый. От их также планируется телефонизация абонентов п. Крутобереговый. Общая номерная емкость, к расчетному сроку, должна будет составлять 1800 номеров.

- Дальнейшая замена кабельных и воздушных межстанционных и абонентских линий связи на волоконно-оптический кабель связи (ВОЛС).

- Дальнейшее развитие сети Интернет по технологии ADSL, позволяющей устанавливать постоянное соединение с сетью на базе телефонной абонентской линии, оставляя ее свободной для пропуска голосового трафика.

- Развитие сотовой связи за счет увеличения покрытия территории сотовой связью различных операторов GSM и применения новейших технологий.

- Дальнейшее развитие эфирного радиовещания за счет увеличения количества радиовещательных станций.

- Дальнейшее развитие сети эфирного цифрового телевизионного вещания с увеличением количества и улучшением качества принимаемых телевизионных каналов.

- Модернизация телевизионного передающего центра (телевизионного ретранслятора, согласно принятой концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008 - 2015 г. от 02.09.2007г. № 1700-р. Модернизация позволит организовать цифровое телевизионное вещание, включая мобильное телевидение и телевидение высокой четкости. Развитие сети радиовещания в УКВ и FM диапазонах, реализовать различными тематическими радиовещательными станциями.

- В соответствии с проектными решениями, учитывая объекты, запланированные к реконструкции и строительству, определен перечень объектов местного значения, предусмотренных к размещению.

#### *19.6.2 Мероприятия на системе связи и информации*

В соответствии с проектными решениями, определен перечень мероприятий, предусмотренных для развития системы связи и информации:

- установка автоматической телефонной станции в п. Пионерский, номерной емкостью 2100 номеров;
- установка 2 автоматических телефонных станций в п. Светлый, общей номерной емкостью 1800 номеров.

## **20. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

### **Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

В целом для улучшения качества атмосферного воздуха в населенных пунктах Пионерского сельского поселения предлагаются следующие мероприятия:

- внедрение и реконструкция пылегазоочистного оборудования на котельных и производственных предприятий, использование высококачественных видов топлива, соблюдение технологических режимов работы, исключающих аварийные выбросы промышленных токсичных веществ;

- разработка проектов установления санитарно-защитных зон для источников загрязнения атмосферного воздуха;

- организация воздухоохраных мероприятий, включающих в себя оснащение специальными фильтрами очистки и улавливания загрязняющих веществ на всех объектах, оказывающих негативное влияние на состояние атмосферного воздуха;

- в целях сокращения суммарных выбросов в атмосферу стационарными источниками выделения рекомендуется внедрение

современного оборудования, предотвращающего загрязнение атмосферного воздуха на всех производственных и инженерных объектах;

- перевод работы котельных на газовое топливо;
- благоустройство, озеленение улиц и проектируемой территории в целом.

целом.

#### **Мероприятия по охране водной среды**

- разработка проектов организации водоохраных зон и прибрежных защитных полос, расчистка прибрежных территорий рек;
- разработка границ поясов ЗСО подземных источников водоснабжения;
- реконструкция канализационных очистных сооружений;
- усовершенствование системы сбора и отвода поверхностных стоков и технологии очистки сточных вод.

#### **Мероприятия по предотвращению загрязнения и разрушения почвенного покрова**

- проведение технической рекультивации земель, нарушенных при строительстве и прокладке инженерных сетей;
- контроль за качеством и своевременностью выполнения работ по рекультивации нарушенных земель.

#### **Мероприятия по санитарной очистке**

Основными положениями организации системы санитарной очистки являются:

- сбор, транспортировка, обезвреживание и утилизация всех видов отходов;
- сбор, удаление и обезвреживание специфических отходов;
- уборка территорий от мусора, смета, снега, мытье усовершенствованных покрытий.

### **20.1 Организация санитарной очистки территории**

Вопросы охраны природы являются актуальными при решении экономического и социального развития Пионерского сельского поселения.

Охрана окружающей среды – это комплекс мероприятий, направленных на предотвращение ее загрязнения и рациональное использование природных ресурсов.

Организация системы санитарной очистки надлежащим образом чрезвычайно актуальна вследствие гидравлической зависимости водных систем от состояния территории селитебной и промышленной зон, от состояния почвы.

Планируется планомерно-регулярная система санитарной очистки, предусматривающая отдельный сбор, удаление и обезвреживание отходов от жилых зданий, смет с улиц. Для этого предусматриваются площадки с твердым покрытием для установки мусорных контейнеров. На сегодняшний день

разрабатывается схема размещения контейнерных площадок в населенных пунктах Пионерского сельского поселения.

### ***Расчет накопление ТКО***

*Таблица 20-1. Расчет накопление бытовых отходов и числа контейнеров, необходимых на расчетный срок на территории Пионерского сельского поселения.*

<b>Параметры</b>	<b>Нормативы</b>	<b>Кол-во бытовых отходов</b>
Количество бытовых отходов на 1 человека, в год:		
- в килограммах	280	2240000
- в литрах	1400	11200000
Количество крупногабаритных бытовых отходов в год (мин), кг	5% от объема твердых бытовых отходов	112000
Планируемая площадь твердых покрытий улиц, м <sup>2</sup>	-	429840
Смет с 1 м <sup>2</sup> твердых покрытий улиц, в год:		
- в килограммах	5	2149200
- в литрах	8	3438720
Всего бытовых отходов, в год:		
- в килограммах		4501200
- в литрах		14638720
Необходимое количество контейнеров (объемом 1 м <sup>3</sup> при условии ежедневного вывоза мусора)		40

Планируемый общий годовой объем ТБО в Пионерском сельском поселении составит 14639 м<sup>3</sup>.

На последующих стадиях проектирования, в новых жилых микрорайонах необходимо предусматривать размещение контейнерных площадок. Располагать контейнеры следует на специальных контейнерных площадках. Не рекомендуется установка более 5 контейнеров на одной площадке. При этом обязательно предусматриваются разворотные площадки для техники, осуществляющий вывоз мусора с контейнерных площадок. Площадка должна быть открытой, с водонепроницаемым покрытием и огражденной зелеными насаждениями. Расстояние до жилого дома не должно быть меньше 20 м. Вывоз мусора следует осуществлять ежедневно.

### ***Утилизация ТКО***

В соответствии со ст. 24.6 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» деятельность по обращению с отходами обеспечивается региональным оператором в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами.

В Камчатском крае определено юридическое лицо со статусом регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами - МУП «Спецтранс». Согласно заключенному соглашению между Агентством по обращению с отходами Камчатского края и региональным оператором, срок перехода на новую систему обращения с отходами, на территории Камчатского края, перенесен на 01.06.2017 г.

Таким образом, до начала действия новых правил обращения с отходами, на территории Камчатского края действуют прежние нормы законодательства Российской Федерации.

Согласно, территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Камчатском крае, утвержденной в 2016 году, для санитарной очистки территории Елизовского муниципального района и Вилючинского городского округа, предусмотрено строительство полигона твердых бытовых отходов на территории Вулканного городского поселения и ввод к 2019 году в эксплуатацию мусоросортировочного завода.

Прием промышленных отходов на полигон по складированию ТКО должен проводиться в полном соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 "Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления".

Основное условие возможности приема промышленных отходов на полигон ТКО - соблюдение санитарно-гигиенических требований по охране окружающей среды - атмосферного воздуха, почвы, грунтовых и поверхностных вод.

Полигон ТКО в Вулканном городском поселении принят в эксплуатацию, но по рекомендациям УРПД начнет работать в комплексе с мусоросортировочным заводом.

Проектная мощность захоронения ТКО составит 70 000 м<sup>3</sup>/год. Объем ТКО, принимаемых у рабочей карты за рабочий день - 194,4 м<sup>3</sup>/сут. Расчетный срок эксплуатации полигона - 29 лет.

В перспективе в 2020 году, рядом с полигоном ТКО возможна установка завода по высокотемпературному пиролизу (мощность завода - 40 тыс.т/год) отходов.

Ориентировочные расстояния до полигона ТКО, расположенного в Вулканном городском поселении, от Пионерского сельского поселения составляет 20,0 км.

## **21. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

Мероприятия по сохранению и использованию объектов культурного наследия должны разрабатываться в соответствии с ФЗ №73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 и действующими нормативными документами.

Согласно ФЗ №73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 «Сохранение объекта культурного наследия - меры, направленные на обеспечение физической сохранности и сохранение историко-культурной ценности объекта культурного наследия, предусматривающие консервацию, ремонт, реставрацию, приспособление под современное использование и включающие в себя научно-исследовательские, изыскательские, проектные и производственные работы, научное руководство проведением работ по сохранению объекта культурного наследия, технический и авторский надзор за проведением этих работ.

Собственник, или иной законный владелец объекта культурного наследия в соответствии со статьей 47.2, 47.3 Федерального закона № 73-ФЗ обязан:

- обеспечить финансирование и организацию проведения научно-исследовательских, изыскательских, проектных работ, консервации, ремонта, реставрации и иных работ, направленных на обеспечение физической сохранности объекта культурного наследия и сохранение предмета охраны объекта культурного наследия, в порядке, установленном Федеральным законом № 73-ФЗ;

- осуществлять расходы на содержание объекта культурного наследия и поддержание его в надлежащем техническом, санитарном и противопожарном состоянии;

- не проводить работы, изменяющие предмет охраны объекта культурного наследия либо ухудшающие условия, необходимые для сохранности объекта культурного наследия;

- не проводить работы, изменяющие облик, объемно-планировочные и конструктивные решения и структуры, интерьер выявленного объекта культурного наследия, объекта культурного наследия, включенного в реестр, в случае, если предмет охраны объекта культурного наследия не определен;

- обеспечивать сохранность и неизменность облика выявленного объекта культурного наследия;

- соблюдать установленные статьей 5.1 Федерального закона № 73-ФЗ требования к осуществлению деятельности в границах территории объекта культурного наследия, включенного в реестр, особый режим использования земельного участка, водного объекта или его части, в границах которых располагается объект археологического наследия;

- не использовать объект культурного наследия (за исключением оборудованных с учетом требований противопожарной безопасности объектов культурного наследия, предназначенных либо предназначавшихся для

осуществления и (или) обеспечения указанных ниже видов хозяйственной деятельности, и помещений для хранения предметов религиозного назначения, включая свечи и лампадное масло): под склады и объекты производства взрывчатых и огнеопасных материалов, предметов и веществ, загрязняющих интерьер объекта культурного наследия, его фасад, территорию и водные объекты и (или) имеющих вредные парогазообразные и иные выделения; под объекты производства, имеющие оборудование, оказывающее динамическое и вибрационное воздействие на конструкции объекта культурного наследия, независимо от мощности данного оборудования; под объекты производства и лаборатории, связанные с неблагоприятным для объекта культурного наследия температурно-влажностным режимом и применением химически активных веществ;

- незамедлительно извещать соответствующий орган охраны объектов культурного наследия обо всех известных ему повреждениях, авариях или об иных обстоятельствах, причинивших вред объекту культурного наследия, включая объект археологического наследия, земельному участку в границах территории объекта культурного наследия либо земельному участку, в границах которого располагается объект археологического наследия, или угрожающих причинением такого вреда, и безотлагательно принимать меры по предотвращению дальнейшего разрушения, в том числе проводить противоаварийные работы в порядке, установленном для проведения работ по сохранению объекта культурного наследия;

- не допускать ухудшения состояния территории объекта культурного наследия, включенного в реестр, поддерживать территорию объекта культурного наследия в благоустроенном состоянии. В соответствии со статьей 3.1 Федерального закона № 73-ФЗ территорией объекта культурного наследия является территория, непосредственно занятая данным объектом культурного наследия и (или) связанная с ним исторически и функционально, являющаяся его неотъемлемой частью. В территорию объекта культурного наследия могут входить земли, земельные участки, части земельных участков, земли лесного фонда (далее также - земли), водные объекты или их части, находящиеся в государственной или муниципальной собственности либо в собственности физических или юридических лиц. В случае отсутствия утвержденных границ территории объекта археологического наследия, включенного в реестр, или выявленного объекта археологического наследия территорией объекта археологического наследия признается часть земной поверхности, водный объект или его часть, занятые соответствующим объектом археологического наследия.

В целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия, необходимо учитывать ограничения на использование земельных участков в границах территории объекта культурного наследия и земельных участков, непосредственно связанных с земельными участками в границах территории объекта культурного наследия. Земельные участки в границах территорий объектов культурного наследия относятся к землям историко-культурного

назначения, правовой режим которых регулируется земельным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом № 73-ФЗ.

В соответствии со статьей 5.1 Федерального закона № 73-ФЗ на территории памятника или ансамбля запрещаются строительство объектов капитального строительства и увеличение объемно-пространственных характеристик существующих на территории памятника или ансамбля объектов капитального строительства; проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, за исключением работ по сохранению объекта культурного наследия или его отдельных элементов, сохранению историко-градостроительной или природной среды объекта культурного наследия, а также ведение хозяйственной деятельности, не противоречащей требованиям обеспечения сохранности объекта культурного наследия и позволяющей обеспечить его функционирование в современных условиях.

В соответствии со ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований к обеспечению сохранности объектов культурного наследия, предусмотренных пп. 2, 3 статьи 36 Федерального закона № 73-ФЗ: земляные, строительные, хозяйственные и иные работы в границах территории объекта культурного наследия, а также на земельных участках, непосредственно связанных с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия, проводятся при условии реализации согласованных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия обязательных разделов об обеспечении сохранности указанных объектов культурного наследия в проектах проведения таких работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на объекты культурного наследия.

Согласно пункту 4 статьи 36 Федерального закона № 73-ФЗ в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия. В соответствии со статьей 28, 30 Федерального закона № 73-ФЗ земли, подлежащие воздействию

земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, подлежат государственной историко-культурной экспертизе, выполненной в соответствии с требованиями Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569. В целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются зоны охраны объекта культурного наследия: охранный зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зона охраняемого природного ландшафта. В охранных зонах объектов культурного наследия режим хозяйственной деятельности и градостроительного регламента определяется как особый режим землепользования и застройки в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде. Федеральным законом от 05.04.2016 № 95-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и статью 15 Федерального закона «О государственном кадастре недвижимости» введены защитные зоны объектов культурного наследия (статья 34.1 Федерального закона № 73-ФЗ):

Защитными зонами объектов культурного наследия являются территории, которые прилегают к включенным в реестр памятникам и ансамблям и в границах, которых в целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия и композиционно-видовых связей (панорам) запрещаются строительство объектов капитального строительства и их реконструкция, связанная с изменением их параметров (высоты, количества этажей, площади), за исключением строительства и реконструкции линейных объектов. Границы защитной зоны объекта культурного наследия устанавливаются:

1) для памятника, расположенного в границах населенного пункта, на расстоянии 100 метров от внешних границ территории памятника, для памятника, расположенного вне границ населенного пункта, на расстоянии 200 метров от внешних границ территории памятника;

2) для ансамбля, расположенного в границах населенного пункта, на расстоянии 150 метров от внешних границ территории ансамбля, для ансамбля, расположенного вне границ населенного пункта, на расстоянии 250 метров от внешних границ территории ансамбля. В случае отсутствия утвержденных границ территории объекта культурного наследия, расположенного в границах населенного пункта, границы защитной зоны такого объекта устанавливаются на расстоянии 200 метров от линии внешней стены памятника либо от линии

общего контура ансамбля, образуемого соединением внешних точек наиболее удаленных элементов ансамбля, включая парковую территорию. В случае отсутствия утвержденных границ территории объекта культурного наследия, расположенного вне границ населенного пункта, границы защитной зоны такого объекта устанавливаются на расстоянии 300 метров от линии внешней стены памятника либо от линии общего контура ансамбля, образуемого соединением внешних точек наиболее удаленных элементов ансамбля, включая парковую территорию. Защитная зона объекта культурного наследия прекращает существование со дня утверждения в порядке, установленном статьей 34 Федерального закона № 73-ФЗ, проекта зон охраны такого объекта культурного наследия».

## **22. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПИОНЕРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ЭТИХ ТЕРРИТОРИЙ**

Объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, разделяются на категории по степени негативного воздействия (ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ):

- объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий, - объекты I категории;
- объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду, - объекты II категории;
- объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду, - объекты III категории;
- объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, - объекты IV категории.

При установлении критериев, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к соответствующей категории, учитываются:

- уровни воздействия на окружающую среду видов хозяйственной и (или) иной деятельности (отрасль, часть отрасли, производство);
- уровень токсичности, канцерогенные и мутагенные свойства загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах, сбросах загрязняющих веществ, а также классы опасности отходов производства и потребления;
- классификация промышленных объектов и производств.

Антропогенное воздействие строительства разнообразно по своему характеру и происходит на всех этапах строительной деятельности – начиная от добычи стройматериалов и кончая эксплуатацией готовых объектов. Строительство нуждается в большом количестве различного сырья, стройматериалов, энергетических, водных и других ресурсов, получение которых оказывает сильное воздействие на окружающую среду. С серьезными

нарушениями ландшафтов и загрязнением окружающей среды связано ведение работ непосредственно на стройплощадке. Нарушения эти начинаются с расчистки территории строительства, снятия растительного слоя и выполнения земляных работ. При расчистке территории строительства, ранее уже занимавшейся под застройку, образуется значительное количество отходов, загрязняющих окружающую среду при сжигании, или загромождающих свалочные территории, что меняет морфологию участков, ухудшает гидрологические условия, способствует эрозии. Степень воздействия на природу зависит от материалов, применяемых для строительства, технологии возведения зданий и сооружений, технологической оснащённости строительного производства, типа и качества строительных машин, механизмов и транспортных средств, и других факторов.

Территория строек становится источником загрязнения соседних участков: выхлопы и шум двигателей машин, сжигание отходов. Вода широко используется в строительных процессах – в качестве компонентов растворов, как теплоноситель в тепловых сетях; после использования она сбрасывается, загрязняя грунтовые воды и почвы введенными в нее компонентами.

Негативное воздействие на окружающую среду объектов капитального строительства характеризуется: уменьшением количества деревьев, загрязнением воды и почвы вследствие промышленных выбросов и накопления коммунально-бытовых отходов, запылением, газовым и тепловым загрязнением воздуха, что приводит к изменению уровня радиации, выпадению осадков, изменению температур воздуха, ветрового режима.

## **23. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ**

### **23.1 Предложения по изменению границ населенных пунктов Пионерского сельского поселения**

Генеральным планом предлагается изменения границ населенных пунктов п. Пионерский и п. Светлый.

Информация по изменению границ населенных пунктов Пионерского сельского поселения представлена в таблице 23-1.

*Таблица 23-1. Изменение границ населенных пунктов Пионерского сельского поселения*

№ п/п	Наименование населенного пункта	2017		2027	
		Общая площадь (га)	% от общей площади городского поселения	Общая площадь (га)	% от общей площади населенных пунктов
1	п. Крутобереговый	345,11	37,3	345,11	22,61

№ п/п	Наименование населенного пункта	2017		2027	
		Общая площадь (га)	% от общей площади городского поселения	Общая площадь (га)	% от общей площади населенных пунктов
2	п. Пионерский	569,15	40,1	562,63	36,86
3	п. Светлый	612,0	22,6	618,52	40,53
Итого:		1526,26	100,0	1526,26	100,0

Изменение границ населенных пунктов не повлечет за собой изменение структуры земельного фонда, т.к не потребует перевода земель из одной категории в другую.

*Таблица 23-2. Изменение структуры земельного фонда Пионерского сельского поселения*

№ п/п	Категории земель	2017		2027	
		Общая площадь (га)	% от общей площади городского поселения	Общая площадь (га)	% от общей площади городского поселения
1	Земли сельскохозяйственного назначения	0	-	0	-
2	Земли населенных пунктов	1534,91	99,9	1526,24	99,35
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи и иного специального назначения	0,0	-	8,67	0,55
4	Земли лесного фонда	1,27	0,1	1,27	0,1
5	Земли водного фонда	0	-	0	-
6	Земли запаса	0	-	0	-
7	Земли особо охраняемых территорий и объектов	0	-	0	-
Итого земель в границах Пионерского сельского поселения:		1536,18	100,0	1536,18	100,0

## **23.2 Предложения по установлению границ населенных пунктов Пионерского сельского поселения**

### *23.2.1 Поселок Пионерский*

Общая длина границы населенного пункта составит 13781,1 м.

Площадь территории населенного пункта составит 562,62 га.

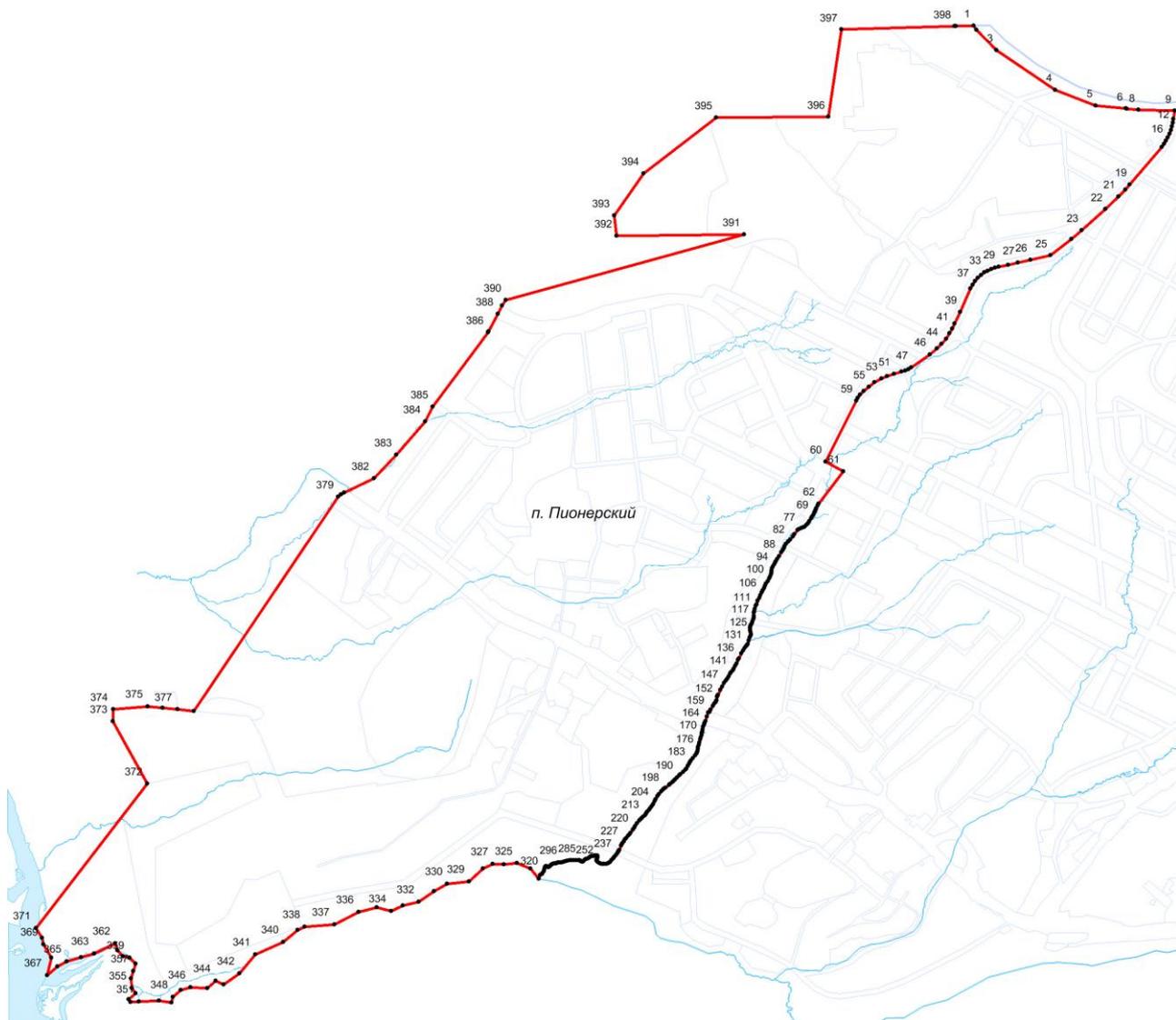


Рисунок 23-1. Схема проектных границ населенного пункта поселок Пионерский

Таблица 23-3. Координаты поворотных точек проектной границы населенного пункта поселок Пионерский

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
1	570333,12	1407028,87
2	570316,61	1407040,17
3	570242,67	1407113,47
4	570094,20	1407330,18
5	570036,84	1407479,47
6	570024,99	1407590,64
7	570024,58	1407594,46
8	570020,14	1407636,18
9	570016,43	1407769,65
10	569986,77	1407765,72

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
11	569972,89	1407763,44
12	569958,87	1407760,17
13	569945,10	1407755,98
14	569931,62	1407750,91
15	569918,51	1407744,97
16	569905,82	1407738,19
17	569893,59	1407730,58
18	569881,78	1407722,11
19	569742,70	1407604,63
20	569724,52	1407589,30
21	569698,24	1407562,95
22	569651,06	1407515,33
23	569573,42	1407427,49
24	569540,02	1407389,68
25	569479,35	1407312,57
26	569462,80	1407238,20
27	569452,45	1407191,68
28	569444,40	1407155,48
29	569436,81	1407121,34
30	569433,43	1407108,54
31	569428,49	1407094,06
32	569422,62	1407080,35
33	569416,07	1407068,42
34	569407,18	1407056,11
35	569396,72	1407044,97
36	569384,74	1407034,85
37	569370,23	1407025,37
38	569356,48	1407018,09
39	569269,62	1406980,06
40	569226,58	1406959,57
41	569207,76	1406949,69
42	569190,31	1406940,08
43	569170,36	1406927,27
44	569151,12	1406911,59
45	569134,46	1406894,53
46	569112,14	1406867,48
47	569063,64	1406799,64
48	569057,24	1406788,72
49	569051,76	1406776,92
50	569047,30	1406763,78
51	569039,07	1406735,36
52	569031,04	1406709,84
53	569021,75	1406689,09

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
54	569007,65	1406664,63
55	568991,88	1406642,77
56	568975,13	1406623,72
57	568961,97	1406611,39
58	568950,09	1406602,93
59	568940,26	1406597,40
60	568713,48	1406483,47
61	568676,60	1406549,35
62	568556,52	1406458,43
63	568549,88	1406454,78
64	568540,30	1406449,85
65	568534,80	1406447,72
66	568531,38	1406445,75
67	568524,17	1406441,84
68	568516,02	1406439,35
69	568509,08	1406434,49
70	568502,34	1406429,90
71	568492,36	1406423,74
72	568483,72	1406418,13
73	568478,21	1406413,73
74	568471,54	1406407,16
75	568469,42	1406402,89
76	568465,96	1406394,22
77	568462,02	1406385,56
78	568458,87	1406381,51
79	568443,75	1406369,52
80	568434,63	1406362,79
81	568422,83	1406353,71
82	568417,21	1406347,32
83	568407,12	1406338,23
84	568399,42	1406333,08
85	568392,50	1406330,21
86	568384,44	1406326,02
87	568376,36	1406320,41
88	568362,22	1406311,90
89	568351,01	1406305,66
90	568342,56	1406300,90
91	568339,52	1406299,12
92	568333,07	1406294,73
93	568324,61	1406289,69
94	568316,17	1406286,34
95	568308,51	1406285,18
96	568301,32	1406284,48

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
97	568294,03	1406283,02
98	568286,06	1406279,20
99	568279,41	1406275,47
100	568269,73	1406270,34
101	568260,81	1406264,93
102	568251,51	1406260,37
103	568244,02	1406256,82
104	568235,48	1406251,70
105	568228,45	1406248,25
106	568218,12	1406243,78
107	568207,59	1406239,61
108	568196,11	1406233,93
109	568183,13	1406229,40
110	568177,15	1406226,98
111	568165,59	1406223,56
112	568157,92	1406221,64
113	568151,77	1406220,27
114	568140,62	1406219,97
115	568134,18	1406218,89
116	568128,50	1406217,79
117	568119,78	1406215,22
118	568112,39	1406212,15
119	568107,17	1406209,64
120	568103,93	1406207,30
121	568099,86	1406205,72
122	568094,47	1406205,20
123	568087,39	1406206,57
124	568080,41	1406208,32
125	568072,28	1406208,48
126	568066,88	1406207,29
127	568059,58	1406204,04
128	568048,87	1406200,80
129	568036,37	1406197,50
130	568030,29	1406194,23
131	568026,68	1406191,05
132	568020,31	1406185,24
133	568011,65	1406179,34
134	568000,45	1406172,80
135	567982,90	1406164,25
136	567977,87	1406161,63
137	567964,41	1406155,87
138	567954,26	1406151,22
139	567945,24	1406146,19

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
140	567937,93	1406141,61
141	567930,61	1406135,90
142	567925,47	1406132,53
143	567915,13	1406126,65
144	567907,53	1406121,32
145	567900,87	1406115,99
146	567891,27	1406109,44
147	567878,26	1406102,25
148	567865,56	1406095,64
149	567846,96	1406086,80
150	567843,26	1406085,50
151	567839,85	1406084,49
152	567827,08	1406082,41
153	567823,94	1406080,92
154	567820,05	1406078,30
155	567813,87	1406073,81
156	567805,42	1406067,92
157	567792,31	1406060,64
158	567783,77	1406056,08
159	567781,64	1406051,42
160	567766,08	1406046,84
161	567749,62	1406041,41
162	567742,34	1406038,30
163	567740,12	1406037,52
164	567735,22	1406035,22
165	567727,68	1406032,92
166	567718,89	1406030,68
167	567708,98	1406028,98
168	567704,54	1406028,12
169	567696,85	1406026,52
170	567689,73	1406024,47
171	567682,06	1406021,88
172	567670,65	1406018,50
173	567662,19	1406016,35
174	567652,24	1406014,42
175	567646,36	1406013,21
176	567638,12	1406011,35
177	567633,33	1406009,74
178	567629,10	1406007,73
179	567622,55	1406003,02
180	567612,56	1405995,27
181	567603,77	1405988,32
182	567598,10	1405984,63

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
183	567591,38	1405981,08
184	567581,87	1405976,20
185	567572,19	1405970,66
186	567568,30	1405967,36
187	567560,99	1405959,50
188	567551,61	1405948,91
189	567547,58	1405944,78
190	567539,53	1405936,33
191	567532,71	1405929,45
192	567527,70	1405924,83
193	567522,51	1405919,52
194	567515,79	1405911,46
195	567511,95	1405906,44
196	567502,46	1405893,94
197	567497,97	1405888,50
198	567494,80	1405884,76
199	567488,01	1405877,35
200	567478,68	1405869,37
201	567471,22	1405864,40
202	567459,26	1405857,76
203	567452,63	1405854,05
204	567441,83	1405848,62
205	567438,76	1405847,02
206	567431,19	1405842,33
207	567424,62	1405837,60
208	567419,11	1405833,21
209	567412,77	1405827,42
210	567407,26	1405823,57
211	567404,71	1405821,71
212	567399,53	1405817,62
213	567394,27	1405811,76
214	567388,72	1405806,12
215	567385,04	1405802,74
216	567379,65	1405797,98
217	567369,52	1405789,20
218	567360,20	1405782,71
219	567352,67	1405777,78
220	567345,27	1405772,95
221	567333,96	1405764,76
222	567329,58	1405761,32
223	567322,85	1405756,03
224	567315,14	1405749,58
225	567309,33	1405744,94

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
226	567302,96	1405740,14
227	567295,96	1405735,54
228	567293,84	1405734,06
229	567287,65	1405730,74
230	567287,63	1405730,82
231	567270,69	1405722,88
232	567268,15	1405721,68
233	567264,94	1405720,18
234	567264,96	1405720,11
235	567261,56	1405718,43
236	567256,74	1405715,50
237	567250,44	1405710,80
238	567244,17	1405705,66
239	567242,08	1405703,70
240	567237,65	1405699,21
241	567232,37	1405694,96
242	567226,43	1405690,12
243	567225,39	1405688,90
244	567222,49	1405684,60
245	567220,42	1405680,27
246	567219,16	1405674,87
247	567218,68	1405667,61
248	567218,52	1405664,93
249	567219,23	1405659,22
250	567220,55	1405654,03
251	567222,89	1405649,16
252	567226,00	1405644,79
253	567228,42	1405642,19
254	567230,72	1405640,89
255	567233,18	1405640,50
256	567234,83	1405640,53
257	567237,42	1405641,30
258	567240,86	1405642,40
259	567242,44	1405643,08
260	567244,27	1405643,46
261	567245,95	1405643,65
262	567247,60	1405643,54
263	567249,11	1405643,02
264	567250,05	1405641,93
265	567250,41	1405640,44
266	567250,60	1405634,40
267	567250,46	1405633,18
268	567249,45	1405630,98

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
269	567248,50	1405628,55
270	567248,45	1405624,80
271	567247,53	1405620,94
272	567246,03	1405617,03
273	567243,02	1405613,13
274	567240,15	1405608,39
275	567237,98	1405603,23
276	567235,80	1405599,05
277	567232,47	1405594,74
278	567229,68	1405592,30
279	567228,15	1405590,27
280	567227,67	1405588,70
281	567227,55	1405587,50
282	567227,85	1405585,04
283	567228,68	1405583,26
284	567230,12	1405580,78
285	567231,36	1405578,90
286	567232,76	1405576,74
287	567233,52	1405573,96
288	567233,36	1405565,80
289	567232,83	1405557,96
290	567232,60	1405548,76
291	567232,23	1405541,07
292	567230,91	1405533,02
293	567229,50	1405526,28
294	567226,85	1405520,55
295	567225,29	1405515,59
296	567224,46	1405509,64
297	567224,46	1405502,00
298	567223,48	1405497,29
299	567222,72	1405494,06
300	567221,08	1405491,14
301	567220,48	1405488,17
302	567220,39	1405483,04
303	567219,58	1405478,80
304	567217,82	1405475,20
305	567215,60	1405472,97
306	567213,34	1405471,00
307	567211,92	1405469,03
308	567209,39	1405466,85
309	567208,13	1405465,08
310	567207,74	1405462,62
311	567207,68	1405461,00

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
312	567208,55	1405459,32
313	567210,67	1405456,12
314	567211,17	1405453,91
315	567210,69	1405452,30
316	567208,80	1405450,16
317	567205,08	1405449,25
318	567198,89	1405447,63
319	567192,28	1405445,16
320	567184,97	1405440,61
321	567181,92	1405438,07
322	567177,34	1405432,88
323	567164,82	1405427,58
324	567201,92	1405396,57
325	567221,66	1405345,68
326	567218,09	1405298,98
327	567219,40	1405257,88
328	567201,26	1405220,92
329	567154,20	1405169,71
330	567144,74	1405088,43
331	567117,82	1405041,08
332	567078,67	1404984,36
333	567064,60	1404926,45
334	567044,64	1404882,79
335	567058,25	1404829,82
336	567040,04	1404762,29
337	566994,30	1404673,21
338	566986,25	1404564,52
339	566973,98	1404538,83
340	566929,66	1404485,65
341	566882,20	1404381,28
342	566811,74	1404322,99
343	566771,73	1404265,82
344	566785,34	1404236,99
345	566757,73	1404205,77
346	566760,49	1404143,73
347	566749,77	1404108,36
348	566725,40	1404078,73
349	566704,42	1404072,45
350	566710,97	1404026,63
351	566708,13	1403953,85
352	566705,43	1403922,27
353	566716,61	1403914,89
354	566737,77	1403940,38

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
355	566756,62	1403926,90
356	566794,27	1403923,93
357	566820,50	1403932,94
358	566849,04	1403941,24
359	566870,58	1403918,71
360	566875,21	1403894,58
361	566898,33	1403874,69
362	566923,71	1403865,88
363	566886,83	1403787,99
364	566871,60	1403739,90
365	566857,05	1403687,07
366	566838,75	1403653,67
367	566806,19	1403615,08
368	566870,88	1403630,09
369	566920,88	1403600,91
370	566944,39	1403597,17
371	566979,81	1403574,32
372	567516,86	1403984,22
373	567748,27	1403856,41
374	567793,42	1403858,70
375	567803,88	1403985,86
376	567798,62	1404040,05
377	567793,42	1404094,86
378	567787,58	1404156,46
379	568583,22	1404687,70
380	568590,81	1404698,48
381	568599,12	1404709,36
382	568650,75	1404818,89
383	568738,59	1404902,55
384	568862,22	1405008,19
385	568916,84	1405035,35
386	569193,38	1405240,45
387	569196,97	1405242,28
388	569261,79	1405276,53
389	569293,67	1405291,75
390	569313,86	1405304,73
391	569557,67	1406183,72
392	569551,93	1405713,21
393	569627,49	1405704,24
394	569783,85	1405812,21
395	569991,51	1406080,83
396	569994,60	1406494,65
397	570318,79	1406541,52

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
398	570330,98	1406958,82
399	570331,08	1406964,28

### 23.2.2 Поселок Светлый

Общая длина границы населенного пункта составит 11754,7 м.

Площадь территории населенного пункта составит 618,51 га.



Рисунок 23-2. Схема проектных границ населенного пункта поселок Светлый

Таблица 23-4. Координаты поворотных точек проектной границы населенного пункта поселок Светлый

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
1	567164,82	1405427,58

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
2	567177,34	1405432,88
3	567181,92	1405438,07
4	567184,97	1405440,61
5	567192,28	1405445,16
6	567198,89	1405447,63
7	567205,08	1405449,25
8	567208,80	1405450,16
9	567210,69	1405452,30
10	567211,17	1405453,91
11	567210,67	1405456,12
12	567208,55	1405459,32
13	567207,68	1405461,00
14	567207,74	1405462,62
15	567208,13	1405465,08
16	567209,39	1405466,85
17	567211,92	1405469,03
18	567213,34	1405471,00
19	567215,60	1405472,97
20	567217,82	1405475,20
21	567219,58	1405478,80
22	567220,39	1405483,04
23	567220,48	1405488,17
24	567221,08	1405491,14
25	567222,72	1405494,06
26	567223,48	1405497,29
27	567224,46	1405502,00
28	567224,46	1405509,64
29	567225,29	1405515,59
30	567226,85	1405520,55
31	567229,50	1405526,28
32	567230,91	1405533,02
33	567232,23	1405541,07
34	567232,60	1405548,76
35	567232,83	1405557,96
36	567233,36	1405565,80
37	567233,52	1405573,96
38	567232,76	1405576,74
39	567231,36	1405578,90
40	567230,12	1405580,78
41	567228,68	1405583,26
42	567227,85	1405585,04
43	567227,55	1405587,50

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
44	567227,67	1405588,70
45	567228,15	1405590,27
46	567229,68	1405592,30
47	567232,47	1405594,74
48	567235,80	1405599,05
49	567237,98	1405603,23
50	567240,15	1405608,39
51	567243,02	1405613,13
52	567246,03	1405617,03
53	567247,53	1405620,94
54	567248,45	1405624,80
55	567248,50	1405628,55
56	567249,45	1405630,98
57	567250,46	1405633,18
58	567250,60	1405634,40
59	567250,41	1405640,44
60	567250,05	1405641,93
61	567249,11	1405643,02
62	567247,60	1405643,54
63	567245,95	1405643,65
64	567244,27	1405643,46
65	567242,44	1405643,08
66	567240,86	1405642,40
67	567237,42	1405641,30
68	567234,83	1405640,53
69	567233,18	1405640,50
70	567230,72	1405640,89
71	567228,42	1405642,19
72	567226,00	1405644,79
73	567222,89	1405649,16
74	567220,55	1405654,03
75	567219,23	1405659,22
76	567218,52	1405664,93
77	567218,68	1405667,61
78	567219,16	1405674,87
79	567220,42	1405680,27
80	567222,49	1405684,60
81	567225,39	1405688,90
82	567226,43	1405690,12
83	567232,37	1405694,96
84	567237,65	1405699,21
85	567242,08	1405703,70

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
86	567244,17	1405705,66
87	567250,44	1405710,80
88	567256,74	1405715,50
89	567261,56	1405718,43
90	567264,96	1405720,11
91	567264,94	1405720,18
92	567268,15	1405721,68
93	567270,69	1405722,88
94	567287,63	1405730,82
95	567287,65	1405730,74
96	567293,84	1405734,06
97	567295,96	1405735,54
98	567302,96	1405740,14
99	567309,33	1405744,94
100	567315,14	1405749,58
101	567322,85	1405756,03
102	567329,58	1405761,32
103	567333,96	1405764,76
104	567345,27	1405772,95
105	567352,67	1405777,78
106	567360,20	1405782,71
107	567369,52	1405789,20
108	567379,65	1405797,98
109	567385,04	1405802,74
110	567388,72	1405806,12
111	567394,27	1405811,76
112	567399,53	1405817,62
113	567404,71	1405821,71
114	567407,26	1405823,57
115	567412,77	1405827,42
116	567419,11	1405833,21
117	567424,62	1405837,60
118	567431,19	1405842,33
119	567438,76	1405847,02
120	567441,83	1405848,62
121	567452,63	1405854,05
122	567459,26	1405857,76
123	567471,22	1405864,40
124	567478,68	1405869,37
125	567488,01	1405877,35
126	567494,80	1405884,76
127	567497,97	1405888,50

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
128	567502,46	1405893,94
129	567511,95	1405906,44
130	567515,79	1405911,46
131	567522,51	1405919,52
132	567527,70	1405924,83
133	567532,71	1405929,45
134	567539,53	1405936,33
135	567547,58	1405944,78
136	567551,61	1405948,91
137	567560,99	1405959,50
138	567568,30	1405967,36
139	567572,19	1405970,66
140	567581,87	1405976,20
141	567591,38	1405981,08
142	567598,10	1405984,63
143	567603,77	1405988,32
144	567612,56	1405995,27
145	567622,55	1406003,02
146	567629,10	1406007,73
147	567633,33	1406009,74
148	567638,12	1406011,35
149	567646,36	1406013,21
150	567652,24	1406014,42
151	567662,19	1406016,35
152	567670,65	1406018,50
153	567682,06	1406021,88
154	567689,73	1406024,47
155	567696,85	1406026,52
156	567704,54	1406028,12
157	567708,98	1406028,98
158	567718,89	1406030,68
159	567727,68	1406032,92
160	567735,22	1406035,22
161	567740,12	1406037,52
162	567742,34	1406038,30
163	567749,62	1406041,41
164	567766,08	1406046,84
165	567781,64	1406051,42
166	567783,77	1406056,08
167	567792,31	1406060,64
168	567805,42	1406067,92
169	567813,87	1406073,81

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
170	567820,05	1406078,30
171	567823,94	1406080,92
172	567827,08	1406082,41
173	567839,85	1406084,49
174	567843,26	1406085,50
175	567846,96	1406086,80
176	567865,56	1406095,64
177	567878,26	1406102,25
178	567891,27	1406109,44
179	567900,87	1406115,99
180	567907,53	1406121,32
181	567915,13	1406126,65
182	567925,47	1406132,53
183	567930,61	1406135,90
184	567937,93	1406141,61
185	567945,24	1406146,19
186	567954,26	1406151,22
187	567964,41	1406155,87
188	567977,87	1406161,63
189	567982,90	1406164,25
190	568000,45	1406172,80
191	568011,65	1406179,34
192	568020,31	1406185,24
193	568026,68	1406191,05
194	568030,29	1406194,23
195	568036,37	1406197,50
196	568048,87	1406200,80
197	568059,58	1406204,04
198	568066,88	1406207,29
199	568072,28	1406208,48
200	568080,41	1406208,32
201	568087,39	1406206,57
202	568094,47	1406205,20
203	568099,86	1406205,72
204	568103,93	1406207,30
205	568107,17	1406209,64
206	568112,39	1406212,15
207	568119,78	1406215,22
208	568128,50	1406217,79
209	568134,18	1406218,89
210	568140,62	1406219,97
211	568151,77	1406220,27

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
212	568157,92	1406221,64
213	568165,59	1406223,56
214	568177,15	1406226,98
215	568183,13	1406229,40
216	568196,11	1406233,93
217	568207,59	1406239,61
218	568218,12	1406243,78
219	568228,45	1406248,25
220	568235,48	1406251,70
221	568244,02	1406256,82
222	568251,51	1406260,37
223	568260,81	1406264,93
224	568269,73	1406270,34
225	568279,41	1406275,47
226	568286,06	1406279,20
227	568294,03	1406283,02
228	568301,32	1406284,48
229	568308,51	1406285,18
230	568316,17	1406286,34
231	568324,61	1406289,69
232	568333,07	1406294,73
233	568339,52	1406299,12
234	568342,56	1406300,90
235	568351,01	1406305,66
236	568362,22	1406311,90
237	568376,36	1406320,41
238	568384,44	1406326,02
239	568392,50	1406330,21
240	568399,42	1406333,08
241	568407,12	1406338,23
242	568417,21	1406347,32
243	568422,83	1406353,71
244	568434,63	1406362,79
245	568443,75	1406369,52
246	568458,87	1406381,51
247	568462,02	1406385,56
248	568465,96	1406394,22
249	568469,42	1406402,89
250	568471,54	1406407,16
251	568478,21	1406413,73
252	568483,72	1406418,13
253	568492,36	1406423,74

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
254	568502,34	1406429,90
255	568509,08	1406434,49
256	568516,02	1406439,35
257	568524,17	1406441,84
258	568531,38	1406445,75
259	568534,80	1406447,72
260	568540,30	1406449,85
261	568549,88	1406454,78
262	568556,52	1406458,43
263	568559,28	1406461,12
264	568676,60	1406549,35
265	568713,48	1406483,47
266	568940,26	1406597,40
267	568950,09	1406602,93
268	568961,97	1406611,39
269	568975,13	1406623,72
270	568991,88	1406642,77
271	569007,65	1406664,63
272	569021,75	1406689,09
273	569031,04	1406709,84
274	569039,07	1406735,36
275	569047,30	1406763,78
276	569051,76	1406776,92
277	569057,24	1406788,72
278	569063,64	1406799,64
279	569112,14	1406867,48
280	569134,46	1406894,53
281	569151,12	1406911,59
282	569170,36	1406927,27
283	569190,31	1406940,08
284	569207,76	1406949,69
285	569226,58	1406959,57
286	569269,62	1406980,06
287	569356,48	1407018,09
288	569370,23	1407025,37
289	569384,74	1407034,85
290	569396,72	1407044,97
291	569407,18	1407056,11
292	569416,07	1407068,42
293	569422,62	1407080,35
294	569428,49	1407094,06
295	569433,43	1407108,54

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
296	569436,81	1407121,34
297	569444,40	1407155,48
298	569452,45	1407191,68
299	569462,80	1407238,20
300	569479,35	1407312,57
301	569540,02	1407389,68
302	569573,42	1407427,49
303	569651,06	1407515,33
304	569698,24	1407562,95
305	569724,52	1407589,30
306	569742,70	1407604,63
307	569881,78	1407722,11
308	569893,59	1407730,58
309	569905,82	1407738,19
310	569918,51	1407744,97
311	569931,62	1407750,91
312	569945,10	1407755,98
313	569958,87	1407760,17
314	569972,89	1407763,44
315	569986,77	1407765,72
316	570016,43	1407769,65
317	570016,77	1407782,06
318	570010,53	1407835,58
319	570019,68	1408039,26
320	570010,71	1408293,11
321	569980,03	1408440,38
322	569937,54	1408586,64
323	569873,85	1408732,66
324	569743,34	1408947,59
325	569718,14	1408976,87
326	569611,59	1409102,65
327	569446,78	1409229,11
328	569373,98	1409281,35
329	569305,39	1409286,90
330	569281,24	1409267,65
331	569278,02	1409265,08
332	569273,75	1409261,68
333	569273,54	1409261,51
334	569262,61	1409252,80
335	569254,50	1409245,56
336	569192,10	1409156,18
337	569179,77	1409140,68

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
338	569166,53	1409124,79
339	569153,36	1409110,41
340	569139,16	1409098,53
341	569128,52	1409090,36
342	569099,30	1409069,36
343	568974,44	1408988,64
344	568854,96	1408909,00
345	568153,26	1408380,23
346	568048,18	1408281,11
347	568006,64	1408249,72
348	567963,62	1408216,02
349	567916,69	1408180,26
350	567871,85	1408144,15
351	567840,72	1408119,93
352	567816,39	1408100,70
353	567810,48	1408096,01
354	567810,50	1408095,96
355	567807,30	1408093,39
356	567807,27	1408093,46
357	567792,51	1408081,75
358	567778,81	1408072,38
359	567772,75	1408069,72
360	567766,79	1408069,76
361	567764,19	1408070,50
362	567760,24	1408061,78
363	567754,30	1408052,44
364	567743,92	1408039,34
365	567729,71	1408021,22
366	567723,79	1408014,86
367	567720,52	1408011,00
368	567716,23	1408005,34
369	567713,30	1408000,14
370	567709,09	1407991,78
371	567696,28	1407967,86
372	567682,61	1407938,38
373	567676,48	1407926,14
374	567670,72	1407916,98
375	567663,62	1407907,75
376	567650,49	1407890,24
377	567647,03	1407885,40
378	567640,66	1407877,60
379	567633,54	1407866,73

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
380	567619,73	1407842,73
381	567609,78	1407826,56
382	567606,86	1407822,26
383	567603,76	1407818,40
384	567591,52	1407799,18
385	567584,03	1407786,97
386	567564,97	1407758,79
387	567565,02	1407758,79
388	567563,79	1407757,05
389	567554,82	1407744,34
390	567551,03	1407738,97
391	567550,99	1407738,97
392	567550,64	1407738,48
393	567543,91	1407730,21
394	567543,89	1407730,19
395	567541,08	1407726,99
396	567540,65	1407726,50
397	567535,00	1407721,82
398	567527,37	1407715,74
399	567520,46	1407709,38
400	567513,47	1407702,03
401	567508,28	1407696,03
402	567504,27	1407690,82
403	567499,17	1407685,09
404	567485,37	1407674,45
405	567478,80	1407648,19
406	567476,85	1407645,58
407	567465,76	1407601,32
408	567462,44	1407600,90
409	567445,63	1407595,69
410	567444,35	1407595,34
411	567444,36	1407595,35
412	567438,57	1407593,77
413	567408,56	1407587,40
414	567389,59	1407583,84
415	567381,91	1407582,91
416	567372,70	1407582,35
417	567369,61	1407574,67
418	567350,02	1407543,74
419	567343,59	1407536,66
420	567321,14	1407516,97
421	567206,20	1407426,56

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
422	567130,35	1407360,05
423	567121,72	1407348,06
424	567122,03	1407340,66
425	567119,07	1407331,30
426	567114,88	1407325,46
427	567106,07	1407317,77
428	567098,52	1407309,71
429	567092,59	1407301,99
430	567089,49	1407297,23
431	567087,83	1407292,82
432	567087,86	1407290,04
433	567087,88	1407287,58
434	567090,78	1407276,37
435	567093,61	1407270,21
436	567097,20	1407266,50
437	567096,11	1407265,32
438	567092,30	1407263,46
439	567088,13	1407260,60
440	567082,03	1407253,25
441	567069,54	1407235,83
442	567058,98	1407222,74
443	567047,42	1407209,02
444	567040,68	1407201,48
445	567030,86	1407192,63
446	567026,97	1407190,04
447	567023,53	1407187,64
448	567016,54	1407184,60
449	567007,33	1407205,83
450	567006,29	1407228,99
451	566837,51	1407229,90
452	566837,37	1407229,30
453	566799,71	1407084,21
454	566714,46	1406930,13
455	566691,56	1406843,04
456	566649,06	1406773,44
457	566647,85	1406706,15
458	566616,52	1406656,48
459	566613,12	1406648,61
460	566611,62	1406644,67
461	566611,05	1406640,17
462	566610,16	1406636,06
463	566601,74	1406628,98

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
464	566599,05	1406626,52
465	566599,03	1406626,12
466	566596,28	1406620,19
467	566592,66	1406610,79
468	566588,26	1406600,64
469	566579,00	1406583,59
470	566577,20	1406574,48
471	566576,06	1406563,42
472	566576,38	1406554,38
473	566577,57	1406547,93
474	566579,00	1406545,42
475	566582,00	1406535,69
476	566585,88	1406527,01
477	566590,43	1406518,04
478	566594,41	1406509,84
479	566600,02	1406501,25
480	566604,09	1406494,20
481	566608,26	1406486,28
482	566609,21	1406483,68
483	566612,04	1406475,81
484	566613,78	1406465,28
485	566614,47	1406455,19
486	566600,04	1406427,98
487	566599,04	1406422,13
488	566600,02	1406411,45
489	566600,64	1406405,11
490	566601,94	1406398,56
491	566606,31	1406392,09
492	566615,69	1406386,73
493	566623,55	1406383,98
494	566632,49	1406381,89
495	566635,64	1406380,24
496	566637,45	1406377,92
497	566637,99	1406373,01
498	566639,31	1406368,77
499	566640,83	1406367,12
500	566644,75	1406362,96
501	566650,11	1406361,19
502	566652,21	1406359,92
503	566655,27	1406356,82
504	566656,61	1406355,85
505	566660,93	1406355,44

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
506	566664,30	1406355,02
507	566666,69	1406353,86
508	566667,44	1406351,83
509	566668,47	1406347,49
510	566670,08	1406345,08
511	566672,00	1406344,59
512	566673,94	1406345,43
513	566675,00	1406347,54
514	566675,16	1406355,71
515	566675,95	1406358,40
516	566677,12	1406360,41
517	566682,71	1406361,62
518	566685,47	1406358,52
519	566687,17	1406353,70
520	566687,69	1406347,74
521	566689,88	1406343,78
522	566692,54	1406342,49
523	566693,61	1406341,45
524	566698,61	1406341,22
525	566701,99	1406342,82
526	566705,47	1406346,36
527	566708,18	1406349,13
528	566710,78	1406350,26
529	566715,87	1406348,39
530	566719,32	1406347,79
531	566723,27	1406348,14
532	566725,97	1406349,86
533	566728,30	1406351,76
534	566731,37	1406351,45
535	566734,24	1406349,98
536	566737,03	1406349,77
537	566740,81	1406353,49
538	566744,58	1406356,93
539	566750,45	1406358,32
540	566756,31	1406357,23
541	566758,93	1406356,78
542	566760,44	1406356,04
543	566761,76	1406353,05
544	566762,79	1406349,68
545	566764,99	1406348,02
546	566767,78	1406347,72
547	566769,80	1406348,67

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
548	566772,32	1406351,15
549	566774,35	1406352,38
550	566777,23	1406352,45
551	566780,19	1406350,03
552	566781,03	1406345,88
553	566780,17	1406331,81
554	566780,29	1406323,98
555	566781,49	1406317,81
556	566784,05	1406312,99
557	566786,80	1406308,64
558	566788,89	1406304,40
559	566791,15	1406298,61
560	566791,70	1406295,24
561	566789,93	1406290,88
562	566789,18	1406287,57
563	566790,06	1406283,72
564	566792,79	1406279,30
565	566795,86	1406273,58
566	566796,74	1406269,17
567	566796,71	1406264,77
568	566799,70	1406256,63
569	566800,26	1406254,02
570	566799,60	1406249,94
571	566798,89	1406246,55
572	566798,77	1406243,20
573	566800,50	1406239,32
574	566802,62	1406234,22
575	566803,75	1406230,97
576	566803,96	1406224,22
577	566804,86	1406218,98
578	566805,20	1406215,37
579	566805,65	1406212,50
580	566807,61	1406208,71
581	566809,31	1406205,56
582	566809,75	1406202,26
583	566810,08	1406196,66
584	566810,80	1406194,62
585	566813,34	1406190,93
586	566815,89	1406189,29
587	566819,07	1406188,28
588	566825,22	1406186,03
589	566829,44	1406182,97

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
590	566833,23	1406179,33
591	566834,98	1406175,50
592	566837,71	1406170,09
593	566839,43	1406168,36
594	566840,89	1406167,76
595	566842,57	1406168,22
596	566845,30	1406169,77
597	566849,06	1406170,00
598	566852,55	1406166,84
599	566855,70	1406162,00
600	566860,17	1406157,94
601	566863,97	1406155,30
602	566867,04	1406153,65
603	566872,16	1406152,31
604	566875,97	1406151,28
605	566879,15	1406148,96
606	566881,54	1406146,27
607	566882,14	1406143,50
608	566881,89	1406138,48
609	566882,49	1406135,02
610	566883,57	1406132,14
611	566883,89	1406125,59
612	566882,92	1406120,79
613	566885,61	1406118,88
614	566895,41	1406098,54
615	566887,13	1406052,51
616	566929,15	1405957,35
617	566935,21	1405906,56
618	566946,23	1405873,46
619	566959,03	1405861,26
620	567001,62	1405852,08
621	567026,35	1405822,10
622	567066,49	1405700,96
623	567097,41	1405637,89
624	567124,37	1405582,11
625	567132,20	1405552,24
626	567153,55	1405494,42

### 23.2.3 Поселок Крутобереговый

Общая длина границы населенного пункта составит 9676,1 м.

Площадь территории населенного пункта составит 345,11 га.

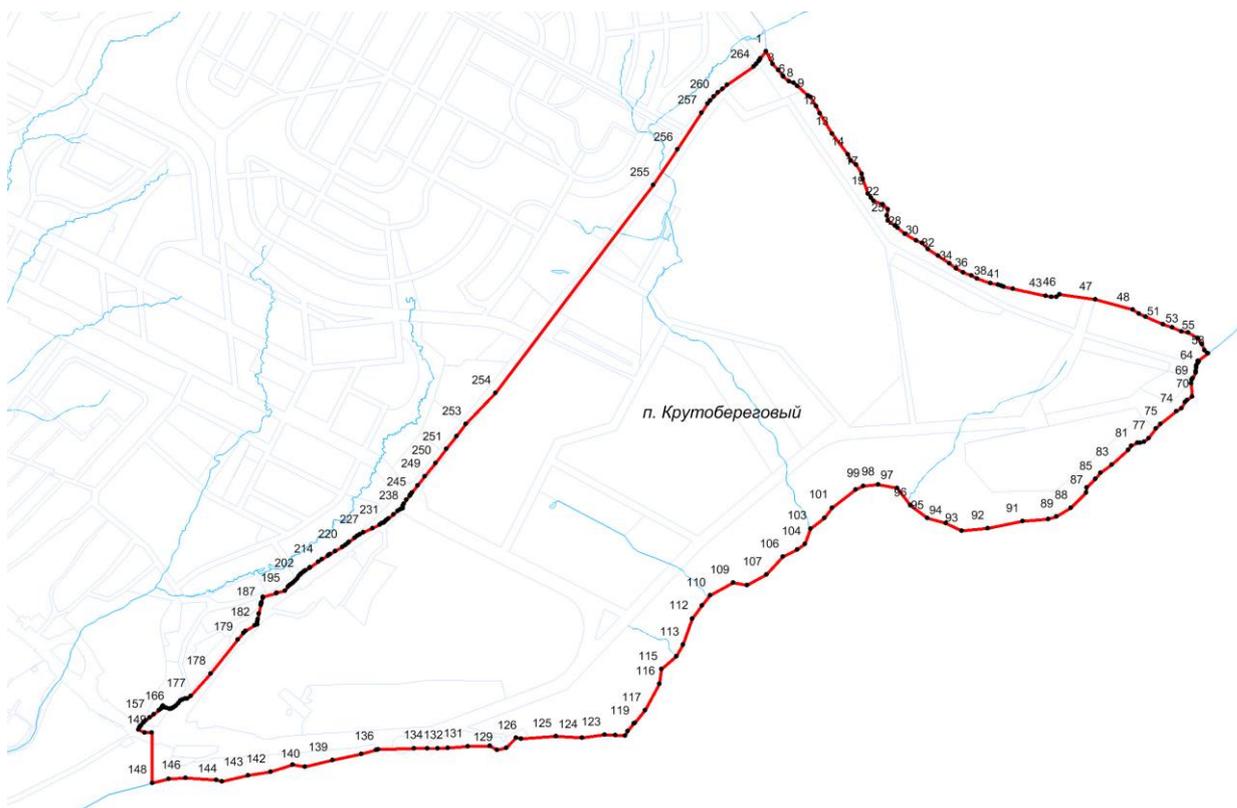


Рисунок 23-3. Схема проектных границ населенного пункта поселок Крутобереговый

Таблица 23-5. Координаты поворотных точек проектной границы населенного пункта поселок Крутобереговый

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
1	569305,39	1409286,90
2	569263,79	1409308,78
3	569242,53	1409327,31
4	569223,21	1409343,28
5	569220,96	1409345,15
6	569204,26	1409363,14
7	569199,28	1409379,19
8	569190,17	1409390,91
9	569156,54	1409426,73
10	569152,22	1409435,04
11	569120,40	1409453,41
12	569097,38	1409466,74
13	569027,96	1409508,05
14	568958,17	1409560,43
15	568936,72	1409571,03
16	568922,80	1409587,61
17	568893,04	1409606,86

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
18	568875,87	1409611,11
19	568825,76	1409628,03
20	568811,23	1409637,80
21	568802,41	1409645,68
22	568790,20	1409676,55
23	568772,01	1409694,13
24	568752,52	1409690,89
25	568735,15	1409694,32
26	568717,29	1409717,67
27	568710,48	1409727,01
28	568690,43	1409750,64
29	568668,15	1409788,49
30	568660,03	1409809,10
31	568638,77	1409827,49
32	568616,59	1409863,05
33	568589,87	1409900,62
34	568573,40	1409922,83
35	568560,07	1409946,71
36	568549,49	1409973,51
37	568539,68	1409992,52
38	568523,12	1410037,60
39	568518,31	1410062,57
40	568515,46	1410073,39
41	568511,78	1410082,14
42	568504,25	1410112,26
43	568481,02	1410222,32
44	568478,12	1410242,43
45	568477,76	1410257,98
46	568485,48	1410268,78
47	568468,95	1410389,62
48	568433,78	1410514,04
49	568420,87	1410534,86
50	568410,17	1410556,64
51	568384,83	1410616,48
52	568374,91	1410646,58
53	568360,42	1410678,12
54	568357,01	1410699,11
55	568338,88	1410732,80
56	568318,48	1410745,47
57	568297,53	1410755,22
58	568287,17	1410764,66
59	568286,42	1410766,35

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
60	568261,42	1410733,06
61	568259,30	1410735,68
62	568254,60	1410731,67
63	568246,36	1410727,38
64	568238,15	1410726,48
65	568226,75	1410725,19
66	568222,21	1410724,68
67	568203,00	1410714,50
68	568197,98	1410711,80
69	568185,73	1410709,48
70	568140,59	1410713,47
71	568129,65	1410695,89
72	568122,84	1410689,18
73	568101,03	1410677,26
74	568090,77	1410659,47
75	568049,26	1410606,42
76	568033,53	1410591,26
77	568000,18	1410567,92
78	567988,05	1410552,36
79	567984,64	1410539,15
80	567984,87	1410530,13
81	567974,19	1410508,84
82	567960,29	1410498,42
83	567911,87	1410444,55
84	567883,93	1410406,24
85	567862,46	1410389,25
86	567834,50	1410359,97
87	567816,98	1410359,09
88	567764,77	1410306,87
89	567736,54	1410259,45
90	567727,87	1410230,68
91	567720,84	1410145,50
92	567696,72	1410028,74
93	567688,23	1409940,94
94	567714,23	1409887,48
95	567730,40	1409826,08
96	567773,85	1409769,46
97	567831,84	1409725,13
98	567844,46	1409661,36
99	567838,89	1409611,80
100	567827,02	1409585,96
101	567766,20	1409507,90

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
102	567731,33	1409481,85
103	567695,84	1409434,77
104	567644,22	1409416,01
105	567624,65	1409391,34
106	567599,94	1409342,45
107	567541,10	1409287,19
108	567504,30	1409223,21
109	567512,82	1409176,47
110	567470,65	1409098,77
111	567436,71	1409071,87
112	567392,17	1409039,05
113	567303,05	1409008,69
114	567264,96	1408985,30
115	567221,00	1408936,66
116	567171,45	1408928,39
117	567082,48	1408881,52
118	567040,48	1408846,25
119	567037,37	1408843,64
120	567011,83	1408822,19
121	566996,12	1408814,01
122	566998,27	1408781,75
123	566999,49	1408746,30
124	566990,62	1408669,82
125	566995,17	1408582,27
126	566986,85	1408466,36
127	566989,64	1408448,38
128	566955,76	1408415,92
129	566948,93	1408385,48
130	566962,57	1408362,00
131	566960,03	1408286,74
132	566954,80	1408220,18
133	566954,43	1408185,53
134	566954,18	1408152,18
135	566953,29	1408107,11
136	566950,99	1407987,64
137	566948,93	1407980,26
138	566934,89	1407930,48
139	566914,43	1407834,83
140	566891,97	1407742,73
141	566898,23	1407700,11
142	566874,30	1407627,89
143	566863,61	1407551,94

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
144	566842,19	1407464,40
145	566847,27	1407444,69
146	566854,45	1407342,14
147	566851,05	1407285,78
148	566837,51	1407229,90
149	567006,29	1407228,99
150	567007,33	1407205,83
151	567016,54	1407184,60
152	567023,53	1407187,64
153	567026,97	1407190,04
154	567030,86	1407192,63
155	567040,68	1407201,48
156	567047,42	1407209,02
157	567058,98	1407222,74
158	567069,54	1407235,83
159	567082,03	1407253,25
160	567088,13	1407260,60
161	567092,30	1407263,46
162	567096,11	1407265,32
163	567097,20	1407266,50
164	567093,61	1407270,21
165	567090,78	1407276,37
166	567087,88	1407287,58
167	567087,86	1407290,04
168	567087,83	1407292,82
169	567089,49	1407297,23
170	567092,59	1407301,99
171	567098,52	1407309,71
172	567106,07	1407317,77
173	567114,88	1407325,46
174	567119,07	1407331,30
175	567122,03	1407340,66
176	567121,72	1407348,06
177	567130,35	1407360,05
178	567206,20	1407426,56
179	567321,14	1407516,97
180	567343,59	1407536,66
181	567350,02	1407543,74
182	567369,61	1407574,67
183	567372,70	1407582,35
184	567381,91	1407582,91
185	567389,59	1407583,84

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
186	567408,56	1407587,40
187	567438,57	1407593,77
188	567444,36	1407595,35
189	567444,35	1407595,34
190	567445,63	1407595,69
191	567462,44	1407600,90
192	567465,76	1407601,32
193	567476,85	1407645,58
194	567478,80	1407648,19
195	567485,37	1407674,45
196	567499,17	1407685,09
197	567504,27	1407690,82
198	567508,28	1407696,03
199	567513,47	1407702,03
200	567520,46	1407709,38
201	567527,37	1407715,74
202	567535,00	1407721,82
203	567540,65	1407726,50
204	567541,08	1407726,99
205	567543,89	1407730,19
206	567543,91	1407730,21
207	567550,64	1407738,48
208	567550,99	1407738,97
209	567551,03	1407738,97
210	567554,82	1407744,34
211	567563,79	1407757,05
212	567565,02	1407758,79
213	567564,97	1407758,79
214	567584,03	1407786,97
215	567591,52	1407799,18
216	567603,76	1407818,40
217	567606,86	1407822,26
218	567609,78	1407826,56
219	567619,73	1407842,73
220	567633,54	1407866,73
221	567640,66	1407877,60
222	567647,03	1407885,40
223	567650,49	1407890,24
224	567663,62	1407907,75
225	567670,72	1407916,98
226	567676,48	1407926,14
227	567682,61	1407938,38

Номер поворотной точки	Координаты	
	X	Y
228	567696,28	1407967,86
229	567709,09	1407991,78
230	567713,30	1408000,14
231	567716,23	1408005,34
232	567720,52	1408011,00
233	567723,79	1408014,86
234	567729,71	1408021,22
235	567743,92	1408039,34
236	567754,30	1408052,44
237	567760,24	1408061,78
238	567764,19	1408070,50
239	567766,79	1408069,76
240	567772,75	1408069,72
241	567778,81	1408072,38
242	567792,51	1408081,75
243	567807,27	1408093,46
244	567807,30	1408093,39
245	567810,50	1408095,96
246	567810,48	1408096,01
247	567816,39	1408100,70
248	567840,72	1408119,93
249	567871,85	1408144,15
250	567916,69	1408180,26
251	567963,62	1408216,02
252	568006,64	1408249,72
253	568048,18	1408281,11
254	568153,26	1408380,23
255	568854,96	1408909,00
256	568974,44	1408988,64
257	569099,30	1409069,36
258	569128,52	1409090,36
259	569139,16	1409098,53
260	569153,36	1409110,41
261	569166,53	1409124,79
262	569179,77	1409140,68
263	569192,10	1409156,18
264	569254,50	1409245,56
265	569262,61	1409252,80
266	569273,54	1409261,51
267	569273,75	1409261,68
268	569278,02	1409265,08
269	569281,24	1409267,65

## **24. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

### **24.1 Перечень нормативно-технических документов используемых при разработке данного раздела**

Данный раздел выполнен на основании Технического задания №4716-3-1 от 07.09.2017 выданного Главным управлением Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Камчатскому краю (Главное управление МЧС России по Камчатскому краю)

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями документов:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ;
- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*;
- СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне». Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90. утверждённые приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12.11.2014 № 705/пр;
- СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 29 июля 2017 года);
- ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11.11.1994г. № 68-ФЗ;
- Федеральный закон от 28.12.2010 № 390-ФЗ «О безопасности»;
- ФЗ «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 № 69-ФЗ;
- ФЗ «О гражданской обороне» от 12.02.1998 № 28-ФЗ;
- «Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» от 11.07.2004 № 868;
- СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
- СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства»;

- СНиП 2.01.57-85 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта»;
- ГОСТ Р 23.0.01-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения»;
- ГОСТ Р 22.0.02-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий»;
- ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;
- СП 11.13130. 2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны»;
- ГОСТ 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций»;
- ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения»;
- ГОСТ Р 22.3.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения»;
- ГОСТ 12.1.033 «ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения»;
- ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура поражающего воздействия».

## 24.2 Основные термины и определения

*Аварийно-химически опасное вещество* - опасное химическое вещество, применяемое в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти заражение окружающей среды в поражающих живой организм концентрациях (токсодозах).

*Первичное облако аварийно-химически опасного вещества* - облако аварийно-химически опасного вещества, образующееся в результате мгновенного перехода в атмосферу части аварийно-химически опасного вещества из емкости при ее разрушении.

*Вторичное облако аварийно-химически опасного вещества* - облако аварийно-химически опасного вещества, образующееся в результате испарения разлившегося вещества с подстилающей поверхности.

*Эквивалентное количество аварийно-химически опасного вещества* - количество хлора, масштаб заражения которым при инверсии эквивалентен масштабу заражения при данной степени вертикальной устойчивости атмосферы количеством данного аварийно-химически опасного вещества, перешедшим в первичное (вторичное) облако.

*Гражданская оборона* - система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, является составной частью национальной безопасности страны.

*Защита населения* - комплекс взаимоувязанных по месту, времени, цели, ресурсам мероприятий по устранению или снижению на пострадавших территориях до приемлемого уровня угрозы жизни и здоровью людей в случае реальной опасности возникновения или в условиях реализации опасных и вредных факторов особого периода, стихийных бедствий, техногенных аварий и катастроф.

*Территория, отнесенная к группе по гражданской обороне* - территория, на которой расположен город, иной населенный пункт, имеющий важное оборонное и экономическое значение, с находящимися в нем объектами, представляющими высокую степень опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в особый период и мирное время.

*Трудоспособное население* - часть населения страны, определяемая на основании данных государственной статистики, независимо от того, участвует оно в общественном производстве или нет.

*Наибольшая работающая смена (НРС)* - рабочие и служащие предприятий, учреждений и организаций, расположенных в границах проектной застройки города и продолжающих свою деятельность в особый период, а также работающей смены дежурного и линейного персонала предприятий, обеспечивающих жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне.

*Работающая смена дежурного линейного персонала организаций* - рабочие и служащие предприятий, учреждений и организаций, расположенных в зонах возможных сильных разрушений, обеспечивающих жизнедеятельность города и не отнесенных к группе по гражданской обороне.

*Защитное сооружение гражданской обороны* - инженерное сооружение двойного назначения, отвечающее нормам проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и обеспечивающее в течение определенного времени укрытие людей, техники и имущества от воздействия современных средств поражения, поражающих факторов и воздействия опасных химических и радиоактивных веществ, опасностей, возникающих в результате последствий аварий и катастроф на потенциально опасных объектах, либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов и используемое в мирное время в интересах экономики.

*Убежище* - защитное сооружение гражданской обороны, обеспечивающее в течение нормативного времени защиту укрываемых от расчетного воздействия поражающих факторов ядерного оружия и обычных средств поражения, бактериальных (биологических) средств, боевых отравляющих веществ, а также при необходимости от аварийно-химически опасных веществ, радиоактивных веществ при разрушении ядерных установок,

пунктов хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов, высоких температур и продуктов горения при пожарах.

*Быстровозводимое убежище* - защитное сооружение гражданской обороны, возводимое в период нарастания угрозы до объявления мобилизации, в период мобилизации или в военное время с применением сборных ограждающих конструкций и упрощенного внутреннего оборудования.

*Укрытие* - защитное сооружение гражданской обороны, обеспечивающее защиту укрываемых от фугасного и осколочного действия обычных средств поражения, поражения обломками строительных конструкций, а также от обрушения конструкций вышерасположенных этажей зданий различной этажности.

*Нормативный радиус сбора* - расстояние, обеспечивающее полное заполнение защитного сооружения гражданской обороны в установленные сроки.

*Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны* - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий, снижение материального ущерба от чрезвычайных ситуаций техногенного характера и природного характера, опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также диверсий и террористических актов.

*Нормы проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны* - установленные нормативными документами требования по проектированию и осуществлению инженерно-технических мероприятий, направленных на защиту населения, промышленно-производственного персонала и максимальное снижение возможного ущерба объектов экономики и инфраструктуры от природных, техногенных и военных опасностей, а также воздействий, возникающих при этом вторичных поражающих факторов.

### **24.3 Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций**

Чрезвычайная ситуация (ЧС): обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

К перечню возможных ЧС относятся:

- ЧС техногенного характера;
- ЧС природного характера;
- ЧС биолого-социального характера.

## 24.4 Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Техногенная чрезвычайная ситуация - состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Источник техногенной чрезвычайной ситуации - опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация.

На территории Пионерского сельского поселения возможны следующие техногенные ситуации:

- Аварии на транспорте;
- Аварии на электроэнергетических системах;
- Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения, аварии на инженерных сетях.

**Аварии на системах жизнеобеспечения:** теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения, приводящие к изменению режимов работы предприятий и нарушению жизнедеятельности населения, вызывают наибольшую социальную напряжённость.

Возникновение чрезвычайных ситуаций на системах жизнеобеспечения населения связано в основном с:

- аномальными метеорологическими явлениями;
- недостаточной защищённостью значительной части технологического оборудования;
- невыполнением в полной мере мероприятий по планово-предупредительному ремонту оборудования из-за недофинансирования;
- общим снижением уровня технологической дисциплины.

### **Аварии на транспорте**

Единственным видом транспорта, обеспечивающим перевозки грузов и передвижения жителей внутри района, а также связь с другими муниципальными образованиями является автомобильный.

В случае возникновения дорожно-транспортного происшествия с участием транспортных средств перевозящих пассажиров, взрывопожароопасные вещества, а также в зависимости от погодных условий, возможна чрезвычайная ситуация, которая может повлечь за собой человеческие жертвы, разрушения и загрязнение окружающей среды.

## 24.5 Чрезвычайные ситуации природного характера

Природная чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника

природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлечет за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Чрезвычайные ситуации природного характера возможные на территории Пионерского сельского поселения, являются:

- Геофизические опасные явления (землетрясения, извержения вулканов);
- Метеорологические и агрометеорологические опасные явления (ураган, сильный ветер, сильные осадки, сильный снегопад, гололед, заморозки);
- Природные пожары.

Пионерское сельское поселение расположено в 9 - 10 бальной зоне сейсмического воздействия.

Климат района морской, влажный с обильными осадками в виде дождя и мокрого снега (возможны ураганы, обильные снегопады). В период с декабря по март при прохождении циклонов и тайфунов возможны сильные снежные заносы. Толщина снежного покрова за сутки может составлять до 200 см. Снегопад обычно сопровождается сильным ветром порывами до 25-30 м/с.

В результате снегопадов, с высотой снежного покрова 30-50 см, прохождения циклонов и тайфунов с силой ветра более 20-30 м/с, на территории поселения возможны нарушения жизнедеятельности населения, перебои в транспортном сообщении.

Опасную степень вулканических извержений и риск возникновения ЧС на территории Пионерского сельского поселения при усилении вулканической деятельности представляют активные вулканы Корякский и Авачинский. В любое время на вулканах возможны пепловые выбросы на высоту более 7 км над уровнем моря.

Пионерское сельское поселение расположено в зоне умеренных и слабых пеплопадов. Толщина выпавшего пеплового слоя при небольших извержениях может составить до 0,5 см, при более сильных - до 2-3 см.

Согласно данным полученным от Федерального государственного бюджетного учреждения «Камчатское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Камчатское УГМС») Камчатский Гидрометцентр, в Пионерском сельском поселении нет зон возможных затоплений (подтоплений).

## **24.6 Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера**

Природно-очаговые инфекции являются естественными компонентами экосистем населенных пунктов. Источники инфекций - сложные комплексы взаимосвязанных и взаимозависимых популяций теплокровных животных, членистоногих и микроорганизмов. Очаги энзоотии являются факторами

экологического риска и возможного возникновения чрезвычайной ситуации (ЧС).

Массовые инфекционные заболевания людей могут возникнуть в результате нарушения работы систем водоснабжения и канализации на территории муниципального образования, а также нарушения работы систем энерго-, тепло и газоснабжения в осенне-зимний период года.

## **24.7 Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций**

**Мероприятия по защите от чрезвычайных ситуаций техногенного характера**

*Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций на транспорте:*

- улучшение качества зимнего содержания дорог, особенно на дорогах с уклонами, в период гололеда;
- устройство ограждений, разметка, установка дорожных знаков, улучшение освещения на автодорогах;
- работа служб ГИБДД на дорогах за соблюдением скорости движения;
- комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации возможных экологических загрязнений при эксплуатации дорог (водоотвод с проезжей части, борьба с зимней скользкостью на дорогах без применения хлоридов и песка);
- очистка дорог в зимнее время от снежных валов, сужающих проезжую часть и ограничивающих видимость
- информационные стенды на основных дорогах о возможных объездах, дублирующие трассы.

*Мероприятия по предупреждению аварий на коммунальных системах жизнеобеспечения и электроэнергетических системах*

а) На системах энергоснабжения:

- схема электрических сетей энергосистем при необходимости должна предусматривать возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части;
- при проектировании систем электроснабжения следует сохранять в качестве резерва мелкие стационарные электростанции, а также учитывать возможность использования передвижных электростанций и подстанций.

б) На системах водоснабжения и водоотведения:

- поддержание инженерно-технической инфраструктуры в исправном состоянии;
- постоянный мониторинг функционирования коммунальных сетей;
- накопление резервов на случай изменения погодных и других условий;
- наличие возможностей для немедленного реагирования в случае аварии, и при необходимости, оповещения и информирования населения;

- своевременное составление прогноза аварийности для координации работы органов исполнительной власти, предприятий коммунального хозяйства, аварийно-спасательных подразделений по предупреждению возникающих ЧС и их скорейшей ликвидации;

- своевременное проведение реконструкции теплоэнергетических систем и сетей, а также жилого фонда, находящегося в муниципальной собственности.

### **Мероприятия по защите от чрезвычайных ситуаций природного характера**

#### ***При угрозе возникновения катастрофического землетрясения***

- Проводится активная работа с населением по правилам поведения при угрозе возникновения катастрофического землетрясения.

- Проводятся подготовительные работы по безаварийной остановке оборудования на объектах экономики.

- Амбулатория готовится к приёму пострадавших в случае прекращения централизованной подачи электроэнергии.

- Инженерная и автомобильная техника выводится из гаражей на открытые площадки. Инженерная техника дооборудуется для работы в чрезвычайных условиях распределяются запасы ГСМ по технике и автотранспорту, производится полная заправка их горючим.

- Готовится шанцевый инструмент, компрессорные станции, газорезы, бензорезы, насосы и т.д.

- Проводятся мероприятия по защите продовольствия, медикаментов, водоснабжения, ценного оборудования.

- Приводятся в готовность силы и средства для ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

#### ***При угрозе извержения вулканов***

- Устанавливается круглосуточное дежурство на ПУ Пионерского сельского поселения

- Комиссия по ЧС и ОПБ вырабатывает решение на организацию и проведение эвакуационных мероприятий, обеспечение жизнедеятельности населения в безопасных районах.

- Население извещается всеми имеющимися средствами и способами о возможном извержении вулканов и готовящихся мероприятиях по безопасности и правилам поведения.

- Приводятся в готовность силы и средства для ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, службы обеспечения.

- Приводятся в готовность автотранспорт для проведения эвакуационных мероприятий (автобусы, грузовой и легковой транспорт).

- Силами службы охраны общественного порядка проводятся мероприятия по обеспечению проведения эвакуации населения.

- Определяются места сбора населения для проведения эвакуации, уточняются маршруты и места эвакуации.

- Проводится активная работа с населением по правилам поведения.

#### ***При угрозе возникновения природных пожаров***

Проведение профилактических противопожарных мероприятий:

- выполнение мероприятий по предупреждению, локализации и ликвидации лесных пожаров в пожароопасный период на объектах экономики и в жилом секторе;
- информирование населения через средства массовой информации о принятых решениях по обеспечению пожарной безопасности в пожароопасный период и требований пожарной безопасности при посещении населением мест отдыха, расположенных в лесных массивах;
- организация противопожарных инструктажей работников предприятий, учреждений и организаций;
- проведение очистки территории объектов экономики и жилой зоны от горючих отходов производства, мусора и сухой растительности;
- установка дополнительных емкостей для воды на объектах экономики;
- приведение в готовность пожарной техники и техники, приспособленной для тушения пожаров;
- уточнение порядка тушения пожаров силами жителей с имеющимся в наличии пожарным инвентарем;
- организация своевременного информирования о складывающейся неблагоприятной пожарной обстановке и прогнозах;
- подготовка технических средств пожаротушения, организация всестороннего материально-технического обеспечения.

#### **Мероприятия по защите от чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера**

##### ***При массовых заболеваниях людей(эпизоотиях) сельскохозяйственных животных сельскохозяйственных растений***

Организация взаимодействия с медицинской службой обеспечения поселения и службой обеспечения защиты с/х. животных и учреждениями СНЛК района по вопросам привлечения необходимых сил и средств служб к проведению мероприятий по предупреждению возникновения ЧС.

#### **24.8 Перечень мероприятий по пожарной безопасности**

На территории Пионерского сельского поселения действует пожарный постов КГКУ «Центр обеспечения действий по ГО, ЧС и ПБ в Камчатском крае».

##### **Противопожарные мероприятия:**

- ведение пожарного наблюдения и разведки;

- локализации и ликвидации очагов пожаров на объектах территории, на участках ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, пунктах эвакуации раненых и больных;
- защита от огня выходов (входов) из убежищ и других мест нахождения людей;
- проведение противопожарных мероприятий по усилению защиты от огня пожароопасных зданий и сооружений, путей подъезда к пожарным водоемам;
- обеспечение быстрого маневра силами и средствами пожаротушения на угрожаемые участки, использование табельных и подручных средств по оптимальному варианту;
- поддержание в высокой степени готовности всего комплекса противопожарной безопасности.

### **Пожаротушение**

Расход воды на пожаротушение должен определяться по СНиП 2.04.02-84\* п. 2.11 - 2.25 в проектах водоснабжения каждого объекта.

### **Эвакуация населения из зоны пожара**

Каждое здание, сооружение или строение должно иметь объемно-планировочное решение и конструктивное исполнение эвакуационных путей, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре. При невозможности безопасной эвакуации людей должна быть обеспечена их защита посредством применения систем коллективной защиты.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей должны быть:

- установлены необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;
- обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;
- организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового и речевого оповещения).

Безопасная эвакуация людей из зданий, сооружений и строений при пожаре считается обеспеченной, если интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей в безопасную зону не превышает необходимого времени эвакуации людей при пожаре.

Методы определения необходимого и расчетного времени, а также условий беспрепятственной и своевременной эвакуации людей определяются нормативными документами по пожарной безопасности.

## **24.9 Мероприятия по гражданской обороне**

Согласно перечню, потенциально опасных объектов, расположенных на территории Камчатского края, определенному приказом Министерства специальных программ и по делам казачества Камчатского края от 28.04.2015 г. № 32-П «Об утверждении Перечня по отнесению потенциально опасных

объектов, расположенных на территории Камчатского края, к классам опасности», на территории Пионерского сельского поселения потенциально опасных объектов (далее - ПОО) нет.

В соответствии с СП 165.1325800.2014, Пионерское сельское поселение расположено в безопасном районе, категорированных объектов по гражданской обороне вблизи нет.

Эвакуация населения в военное время в Пионерское сельское поселение не планируется. Строительство защитных сооружений не требуется.

Укрытие населения проживающего в безопасном районе в период мобилизации и в военное время рекомендуем предусмотреть в подвальных и других заглубленных помещениях на территории Пионерского сельского поселения.

На территории Пионерского сельского поселения расположено защитное сооружение гражданской обороны (далее - ЗС ГО) КГКУ «ЦОД» (склады хранения краевого резерва 15 км п. Пионерский) - ОСУ-3 класса, вместимостью 300 человек.

#### **Расчёт потребности защитных сооружений**

Защитное сооружение - инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате последствий аварий или катастроф на потенциально опасных объектах, либо стихийных бедствий в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения.

Расчет потребности защитных сооружений гражданской обороны:

планируемое население Пионерского сельского поселения - 8023 чел.

площадь на одного укрываемого - 0,5 м<sup>2</sup>

площадь для хранения одежды на одного укрываемого - 0,07 м<sup>2</sup>

Площадь защитных сооружений на 8,0 тыс. человек составит =  $(0,5 + 0,07) \times 8023 = 4573 \text{ м}^2$

В соответствии с требованиями п.п. 5.23 п. 5 «Требования к инженерно-техническим мероприятиям по гражданской обороне, учитываемые при разработке документов территориального планирования и документации по планировке территории» СП 165.1325800.2014 суммарная проектная производительность защищенных от радиоактивного загрязнения и (или) химического заражения объектов водоснабжения в безопасной зоне, обеспечивающих водой в условиях прекращения централизованного снабжения электроэнергией, должна быть достаточной для удовлетворения потребностей населения, в том числе эвакуированных, а также сельскохозяйственных животных и птицы, содержащихся на предприятиях всех форм собственности, крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, в питьевой воде и определяться: для населения – из расчета не менее 25 л в сутки на одного человека; для сельскохозяйственных животных и птицы – по нормам, устанавливаемым Минсельхозом России.

#### **Светомаскировка**

В соответствии с п. 10.1 СП 165.1325800.2014 проектируемая территория находится в зоне маскировки. Администрации Пионерского сельского

поселения рекомендуется разработать комплекс мероприятий по световой и другим видам маскировки.

#### **Система оповещения населения**

В соответствии с требованиями п.п. 6.38 раздела «Системы оповещения» СП 165.1325800.2014 для оповещения населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при чрезвычайных ситуациях, следует создавать на муниципальном уровне технические системы оповещения – местная система оповещения (на территории муниципального образования).

Существует несколько способов оповещения населения и работающих смен о грозящей опасности:

- оповещение с использованием радио, телевидения;
- передвижных средств громкоговорящей связи;
- оповещение с помощью стационарных установок.

## 25. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние, 2017 г.	Первая очередь, 2027 г.	Расчетный срок, 2037 г.
1	Территория				
1.1	Общая площадь земель в границах Пионерского сельского поселения	га	1536,18	1536,18	1536,18
1.2	Земли сельскохозяйственного назначения	га	0	0	0
1.3	Земли населенных пунктов	га	1526,24	1526,24	1526,24
1.3.1	п. Пионерский	га	569,13	562,62	562,62
1.3.2	п. Крутобереговый	га	345,11	345,11	345,11
1.3.3	п. Светлый	га	612,0	618,51	618,51
1.4	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, и земли иного специального назначения	га	8,67	8,67	8,67
1.5	Земли особо охраняемых территорий и объектов	га	0	0	0
1.6	Земли лесного фонда	га	1,27	1,27	1,27
1.7	Земли водного фонда	га	0	0	0
1.8	Земли запаса	га	0	0	0
2	Распределение территории по функциональному зонированию				
2.1	Территории общего пользования	га	84,4	-	227,84
2.2	Функциональные зоны	га	1451,78	-	1308,34
2.2.1	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	га	127,07	-	328,49
2.2.2	Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 3 этажей)	га	0,8	-	17,24
2.2.3	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (до 8 этажей)	га	8,79	-	57,24
2.2.4	Зона делового, общественного и коммерческого назначения	га	4,12	-	54,70
2.2.5	Зона образовательных организаций	га	7,23	-	19,63
2.2.6	Зона учреждений здравоохранения и социальной защиты	га	36,97	-	55,97
2.2.7	Зона спортивных объектов	га	4,50	-	4,50
2.2.8	Зона производственная	га	65,56	-	80,0
2.2.9	Зона коммунально-складская	га	5,94	-	37,84
2.2.10	Зона инженерной инфраструктуры	га	10,16	-	19,85
2.2.11	Зона автомобильного транспорта	га	8,0	-	34,0
2.2.12	Зона сельскохозяйственных угодий	га	46,21	-	7,8

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние, 2017 г.	Первая очередь, 2027 г.	Расчетный срок, 2037 г.
2.2.13	Зона, занятая объектами сельскохозяйственного назначения	га	82,2	-	62,0
2.2.14	Зона, предназначенная для ведения садоводства, дачного хозяйства	га	72,4	-	87,2
2.2.15	Зона, предназначенная для ведения огородничества	га	6,41	-	1,75
2.2.16	Зона зеленых насаждений общего пользования	га	1,15	-	55,7
2.2.17	Зона рекреации	га	-	-	138,6
2.2.18	Зона зеленых насаждений специального назначения	га	84,4	-	120,25
2.2.19	Зона сложившихся природных ландшафтов	га	843,7	-	61,28
2.2.20	Зона объектов отдыха, рекреации и туризма	га	-	-	14,93
2.2.21	Зона для занятия физической культурой и спортом	га	-	-	13,2
2.2.22	Зелёная зона	га	1,27	-	1,27
2.2.23	Зона специального назначения, связанная с государственными объектами	га	34,9	-	34,9
3	Население				
3.1	Численность населения с учетом подчиненных административно-территориальных образований	тыс. чел.	4,0	6,2	8,0
3.2	Показатели естественного прироста	чел. на 1000 жителей	-1	2	4
	прирост	чел. на 1000 жителей	12	12	16
	убыль	чел. на 1000 жителей	11	10	12
3.3	Механический прирост	чел. на 1000 жителей	10	20	25
4	Жилищный фонд				
4.1	Жилищный фонд - всего	тыс.м <sup>2</sup>	96,8	210,8	288,0
4.2	Новое жилищное строительство - всего	тыс.м <sup>2</sup>	-	115,8	77,7
4.3	Существующий сохраняемый жилой фонд	тыс.м <sup>2</sup>	96,8	95,0	210,3
4.4	Убыль жилищного фонда (износ более 70%)	тыс.м <sup>2</sup>	-	1,8	0,5
4.5	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м <sup>2</sup> /чел.	24	34	36
5	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения (расчетный показатель)				
5.1	Дошкольные образовательные организации	мест	280	527	680
5.2	Общеобразовательные организации	мест	1176	627	808
5.3	Физическая культура и спорт				
5.3.1	Спортивные залы	тыс.м <sup>2</sup>	н\д	2,17	2,8
5.3.2	Плоскостные сооружения	тыс.м <sup>2</sup>	3,6	12,1	15,6

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние, 2017 г.	Первая очередь, 2027 г.	Расчетный срок, 2037 г.
5.4	Здравоохранение				
5.4.1	Амбулатория	ед	2	2	2
5.4.2	Больница	коек	н/д	84	107
5.5	Библиотеки	тыс.ед.	1	1	1
5.6	Клубы и учреждения клубного типа	мест в зрит. зале	400	496	640
5.7	Организация отделения социальной помощи на дому	ед.	н/д	1	1
5.8	Почтовое отделение	ед.	1	1	1
5.9	Предприятия общественного питания	посадочных мест	260	248	320
5.10	Торговые центры	м <sup>2</sup> торг. площади	н/д	2294	2960
6	Транспортная инфраструктура				
6.1	Протяженность автомобильных дорог общего пользования- всего	км	14,23	-	51,57
6.2	в том числе: федерального значения	км	2,73	-	2,73
6.3	регионального и межмуниципального значения	км	4,5	-	12,58
6.4	местного значения	км	7,0	-	36,26
6.5	Уровень автомобилизации	ед/тыс. жителей	480	-	650
7	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории				
7.1	Водоснабжение				
7.1.1	Водопотребление - всего	тыс. м <sup>3</sup> /сут	1,31	2,03	2,6
7.2	Канализация				
7.2.1	Общее поступление сточных вод - всего	тыс. м <sup>3</sup> /сут	1,07	1,65	2,12
7.2.2	Производительность очистных сооружений канализации	тыс. м <sup>3</sup> /сут	0,55	2,2	2,2
7.3	Энергоснабжение				
7.3.1	Максимальная электрическая нагрузка	МВ·А	н/д	2*25	2*25
7.4	Теплоснабжение				
7.4.1	Максимальная тепловая нагрузка жилищно-коммунального сектора	Гкал/ч	6,265	37,7	37,7
7.4.2	Производительность отопительных котельных	Гкал/ч	13,98	63,15	63,15
7.5	Газоснабжение				
7.5.1	Часовой расход газа	м <sup>3</sup>	-	5168,21	5266,35
7.6	Связь и информация				
7.6.1	Номерная емкость АТС	шт	342	3900	3900
8	Ритуальное обслуживание населения				

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние, 2017 г.	Первая очередь, 2027 г.	Расчетный срок, 2037 г.
8.1	Кладбище	га на 1000 чел.	-	1,49	1,92
9	Санитарная очистка территории и утилизация отходов				
9.1	Контейнерные площадки	шт	н/д	-	10-20
9.2	Количество контейнеров	шт	н/д	-	40
9.3	Количество бытовых отходов	м <sup>3</sup> /год	н/д	-	14639