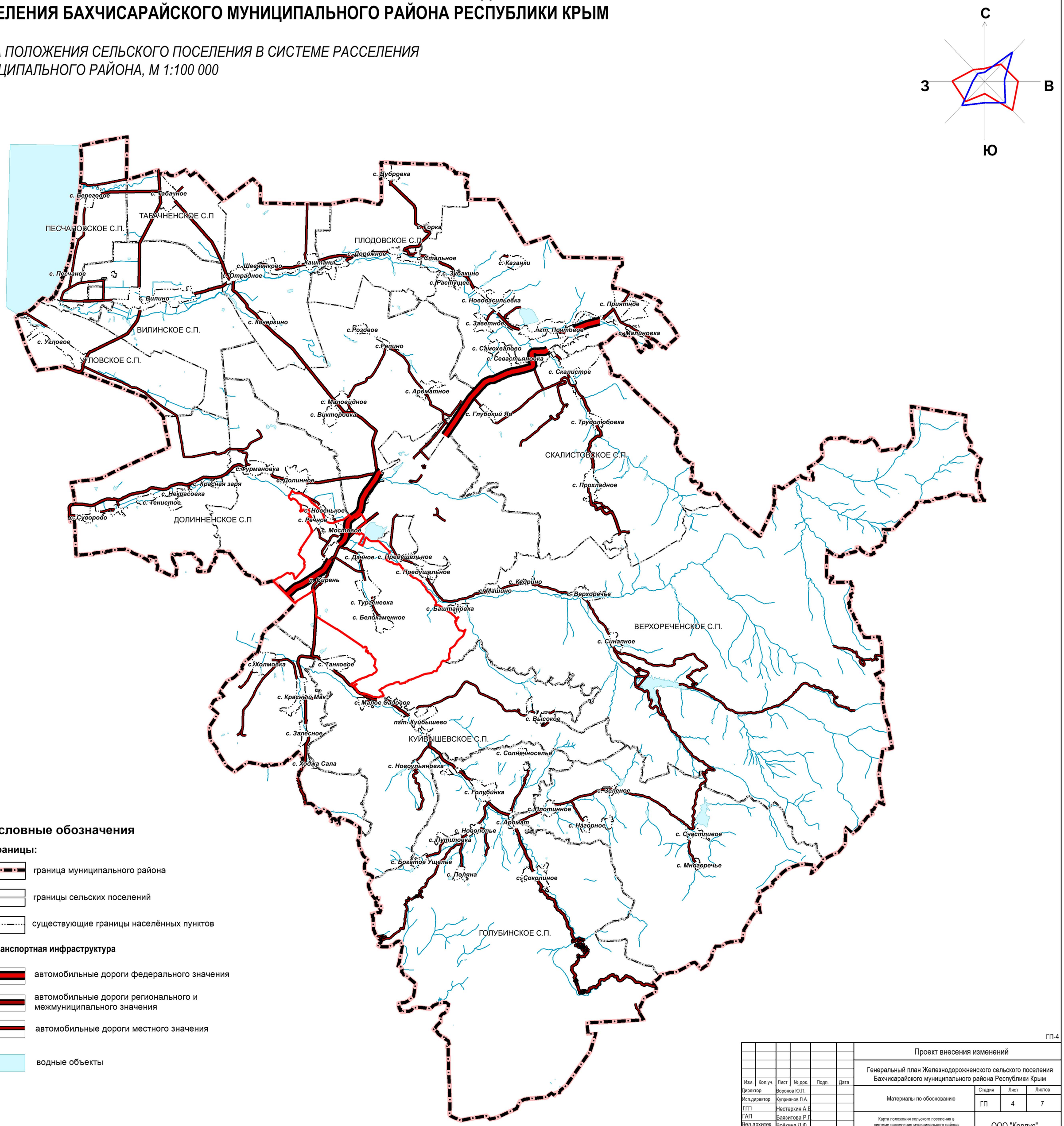
ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БАХЧИСАРАЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

КАРТА ПОЛОЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА, М 1:100 000



Условные обозначения

Границы:

- граница муниципального района
- границы сельских поселений
- существующие границы населённых пунктов

Транспортная инфраструктура

- автомобильные дороги федерального значения
- автомобильные дороги регионального и межмуниципального значения
- автомобильные дороги местного значения

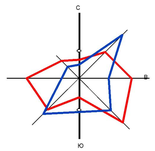
- водные объекты

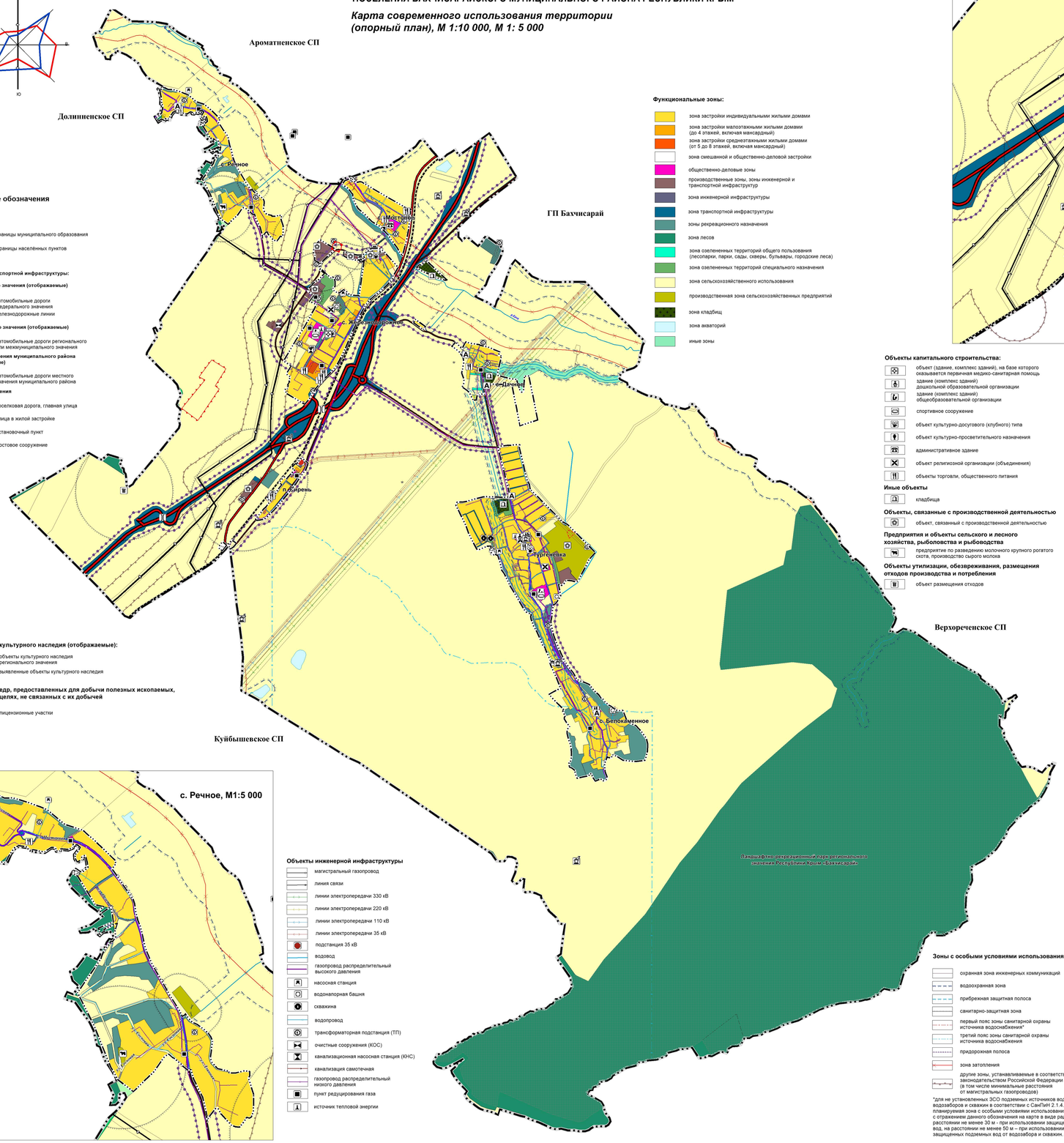
ГП-4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект внесения изменений		
						Генеральный план Железнодорожненского сельского поселения Бахчисарайского муниципального района Республики Крым		
Директор		Воронов Ю.П.				Материалы по обоснованию	Стадия	Лист	Листов
Исп.директор		Куприянов Л.А.					ГП	4	7
ГГП		Нестеркин А.В.							
ГАП		Баязитова Р.Г.				Карта положения сельского поселения в системе расселения муниципального района, М 1:100 000	ООО "Корпус"		
Вед.архитек.		Войкина Д.Ф.							
Инженер		Шляхова В.В.							

ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БАХЧИСАРАЙСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Карта современного использования территории (опорный план), М 1:10 000, М 1: 5 000





Условные обозначения

Границы:

- границы муниципального образования
- границы населённых пунктов

Объекты транспортной инфраструктуры:

федерального значения (отображаемые)

- автомобильные дороги федерального значения
- железнодорожные линии

регионального значения (отображаемые)

- автомобильные дороги регионального или межмуниципального значения

местного значения муниципального района (отображаемые)

- автомобильные дороги местного значения муниципального района

местного значения

- поселковая дорога, главная улица
- улица в жилой застройке
- остановочный пункт
- мостовое сооружение

Объекты культурного наследия (отображаемые):

- объекты культурного наследия регионального значения
- выявленные объекты культурного наследия

Участки недр, предоставленных для добычи полезных ископаемых, а также в целях, не связанных с их добычей

- лицензионные участки

Функциональные зоны:

- зона застройки индивидуальными жилыми домами
- зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный)
- зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный)
- зона смешанной и общественно-деловой застройки
- общественно-деловые зоны
- производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур
- зона инженерной инфраструктуры
- зона транспортной инфраструктуры
- зоны рекреационного назначения
- зона лесов
- зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса)
- зона озелененных территорий специального назначения
- зона сельскохозяйственного использования
- производственная зона сельскохозяйственных предприятий
- зона кладбищ
- зона акваторий
- иные зоны

Объекты капитального строительства:

- объект (здание, комплекс зданий), на базе которого оказывается первичная медико-санитарная помощь
- здание (комплекс зданий) дошкольной образовательной организации
- здание (комплекс зданий) общеобразовательной организации
- спортивное сооружение
- объект культурно-досугового (клубного) типа
- объект культурно-просветительного назначения
- административное здание
- объект религиозной организации (объединения)
- объекты торговли, общественного питания

Иные объекты

- кладбища

Объекты, связанные с производственной деятельностью

- объект, связанный с производственной деятельностью

Предприятия и объекты сельского и лесного хозяйства, рыболовства и рыбоводства

- предприятие по разведению молочного крупного рогатого скота, производство сырого молока

Объекты утилизации, обезвреживания, размещения отходов производства и потребления

- объект размещения отходов

Объекты инженерной инфраструктуры

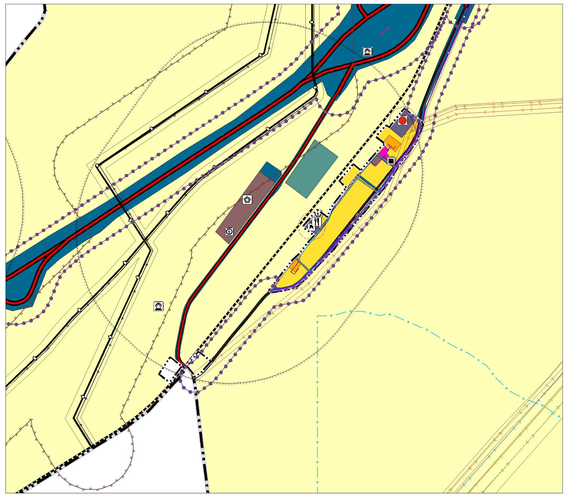
- магистральный газопровод
- линия связи
- линии электропередачи 330 кВ
- линии электропередачи 220 кВ
- линии электропередачи 110 кВ
- линии электропередачи 35 кВ
- подстанция 35 кВ
- водовод
- газопровод распределительный высокого давления
- насосная станция
- водонапорная башня
- скважина
- водопровод
- трансформаторная подстанция (ТП)
- очистные сооружения (КОС)
- канализационная насосная станция (КНС)
- канализация самотечная
- газопровод распределительный низкого давления
- пункт редуцирования газа
- источник тепловой энергии

Зоны с особыми условиями использования территорий:

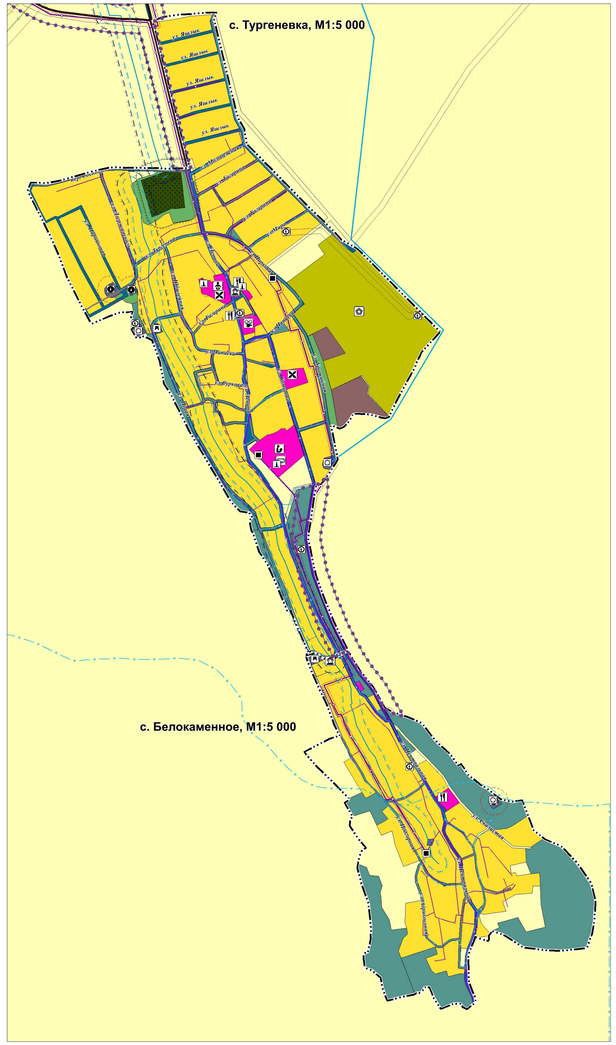
- охранная зона инженерных коммуникаций
- водоохранная зона
- прибрежная защитная полоса
- санитарно-защитная зона
- первый пояс зоны санитарной охраны источника водоснабжения*
- третий пояс зоны санитарной охраны источника водоснабжения
- придорожная полоса
- зона затопления
- другие зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации (в том числе минимальные расстояния от магистральных газопроводов)

*для не установленных ЗСО подземных источников водоснабжения, водозаборов и скважин в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 - планируемая зона с особыми условиями использования территории, с отражением данного обозначения на карте в виде радиуса на расстоянии не менее 30 м - при использовании защищенных подземных вод, на расстояния не менее 50 м – при использовании недостаточно защищенных подземных вод от водозаборов и скважин.

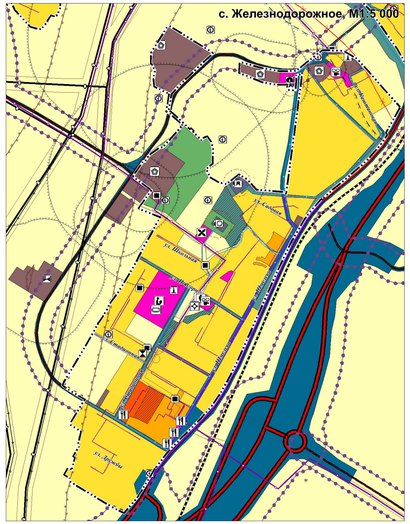
п. Сирень, М1:5 000



с. Тургеневка, М1:5 000

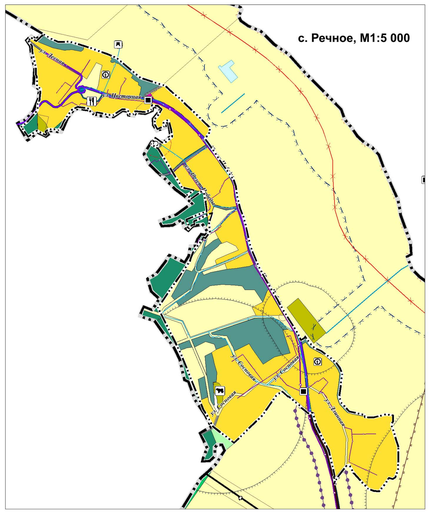


с. Железнодорожное, М1:5 000



с. Белокаменное, М1:5 000

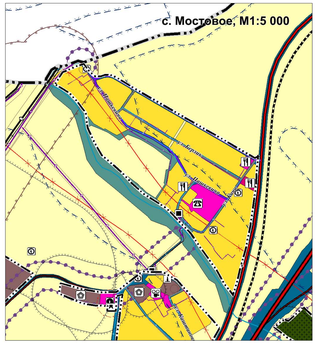
с. Речное, М1:5 000



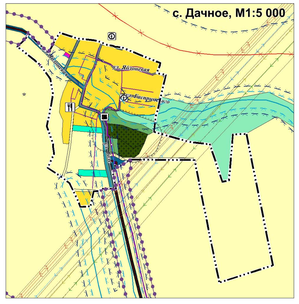
Перечень объектов культурного наследия

№ п/п	Наименование	Дата	Адрес	Приказ о постановке на учет объектов культурного наследия (ОКН)
Объекты культурного наследия регионального значения				
1	Братская могила курсантов Военно-морского училища берегового обороны им. ЛКСМУ	1941 год	Республика Крым, Бахчисарайский район, сельское поселение Железнодорожненское, с. Мостовое, в 0,3 км к востоку от полотна железной дороги на Севастополь	Постановление Совета министров Республики Крым от 20 декабря 2016 года № 627
2	Памятный знак на месте боя курсантов Военно-морского училища береговой обороны им. ЛКСМУ	2011 год	Республика Крым, Бахчисарайский район, сельское поселение Железнодорожненское, с. Мостовое, в 0,6 км к северо-востоку от села, вблизи шоссе Симферополь-Севастополь (34/38 км)	Постановление Совета министров Республики Крым от 20 декабря 2016 года № 627
3	Братская могила советских воинов	1944 год	Республика Крым, Бахчисарайский район, сельское поселение Железнодорожненское, п. Сирень, у развилки автодорог Бахчисарай-Севастополь-Ялта	Постановление Совета министров Республики Крым от 20 декабря 2016 года № 627
4	Памятник В.И.Ленину	1980-е годы	Республика Крым, Бахчисарайский район, сельское поселение Железнодорожненское, с. Тургеневка	Постановление Совета министров Республики Крым от 20 декабря 2016 года № 627
Выявленные объекты культурного наследия				
5	Курган		Железнодорожненское с/п, в 3,0 м слева от шоссе Бахчисарай – Таврское и в 1,4 км к югу от п. Сирень	Постановление Совета министров Республики Крым от 24 января 2017 года № 17
6	Могильник «Сююрташ»		Железнодорожненское с/п, с. Белокаменное, при въезде в село	Постановление Совета министров Республики Крым от 24 января 2017 года № 17
7	Могильник и поселение «Бугу-Кая»	I - IV вв. н.э.	Железнодорожненское с/п, п. Сирень, в 0,7 км на юго-запад от южной окраины села	Постановление Совета министров Республики Крым от 24 января 2017 года № 17
8	Курган		Железнодорожненское с/п, п. Сирень, в 0,7 км на юго-запад от поселка	Постановление Совета министров Республики Крым от 24 января 2017 года № 17

с. Мостовое, М1:5 000



с. Дачное, М1:5 000



							Проект внесения изменений		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Генеральный план Железнодорожненского сельского поселения Бахчисарайского муниципального района Республики Крым		
Директор		Воронов Ю.П.					Материалы по обоснованию	Стадия	Лист	Листов
Исп.директор		Куренков Е.С.						ГП	5	8
ГПП		Нестерин А.Е.								
АО		Анастасян Г.Г.								
Нач.проекта		Кожина Д.Ю.					ООО "Корпус"			
Инженер		Шляхова В.В.								

КОРПУС

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
основано в 1992 году

ИНН 5406031930
630073, г. Новосибирск, ул. Горский микрорайон, 1, офис №8
www.korpus-rf.ru +7 (383) 351-66-00 info@korpus-rf.ru

ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ТОМ II

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА

(ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА)

Директор Ю.П. Воронов

Исполнительный директор Л.А. Куприянов

Новосибирск 2025

Состав проекта

Раздел «Градостроительные решения»

1. Том I. Положение о территориальном планировании
2. Том I. Карты
3. Том II. Материалы по обоснованию (пояснительная записка)
4. Том II. Карты

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций»

5. Том III. Пояснительная записка

Электронная версия проекта

6. Текстовая часть в формате docx.
7. Графическая часть в виде рабочих наборов и слоёв MapInfo 9.0
8. Графическая часть в виде растровых изображений.

Состав графической части проекта

№ п/п	Наименование карт	Марка
	Утверждаемая часть	
1	Карта планируемого размещения объектов местного значения сельского поселения в областях электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения; автомобильных дорог местного значения; физической культуры и массового спорта, образования, М 1:10 000, М 1:5 000	ГП-1
2	Карта границ населённых пунктов входящих в состав сельского поселения, М 1:25 000, 1:10 000	ГП-2
3	Карта функциональных зон сельского поселения с указанием планируемых для размещения в них объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения (за исключением линейных объектов), и местоположения линейных объектов федерального значения, линейных объектов регионального значения, линейных объектов местного значения. Проектный план, М 1:10 000, М 1:5 000	ГП-3
	Материалы по обоснованию	
4	Карта положения сельского поселения в системе расселения муниципального района, М 1:100 000	ГП-4
5	Карта современного использования территории (опорный план), М 1:10 000, М 1: 5 000	ГП-5
6	Карта зон с особыми условиями использования территории; результатов комплексной оценки территории; территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, М 1:10 000, М 1: 5 000	ГП-6
7	Карта развития транспортной инфраструктуры; предложений по развитию территории в области сельского хозяйства; рекреационного комплекса; планируемого размещения инвестиционных объектов; М 1:10 000	ГП-7

Перечень основных исполнителей

№	Раздел проекта	Должность	Фамилия	Подпись
1	Архитектурно-планировочный раздел	Начальник отдела территориального планирования	Дедерер О.В.	
		Ведущий архитектор	Оськина Е.В.	
2	Экономический раздел	Начальник отдела	Хлопов Д.С.	
3	Дорожная сеть, транспорт	Ведущий архитектор	Оськина Е.В.	
4	Инженерное обеспечение территории	Ведущий инженер	Хабарова Ю.А.	
5	Графическая и текстовая часть проекта	Ведущий архитектор	Оськина Е.В.	
		Начальник отдела ГИС	Воробьев В.Н.	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

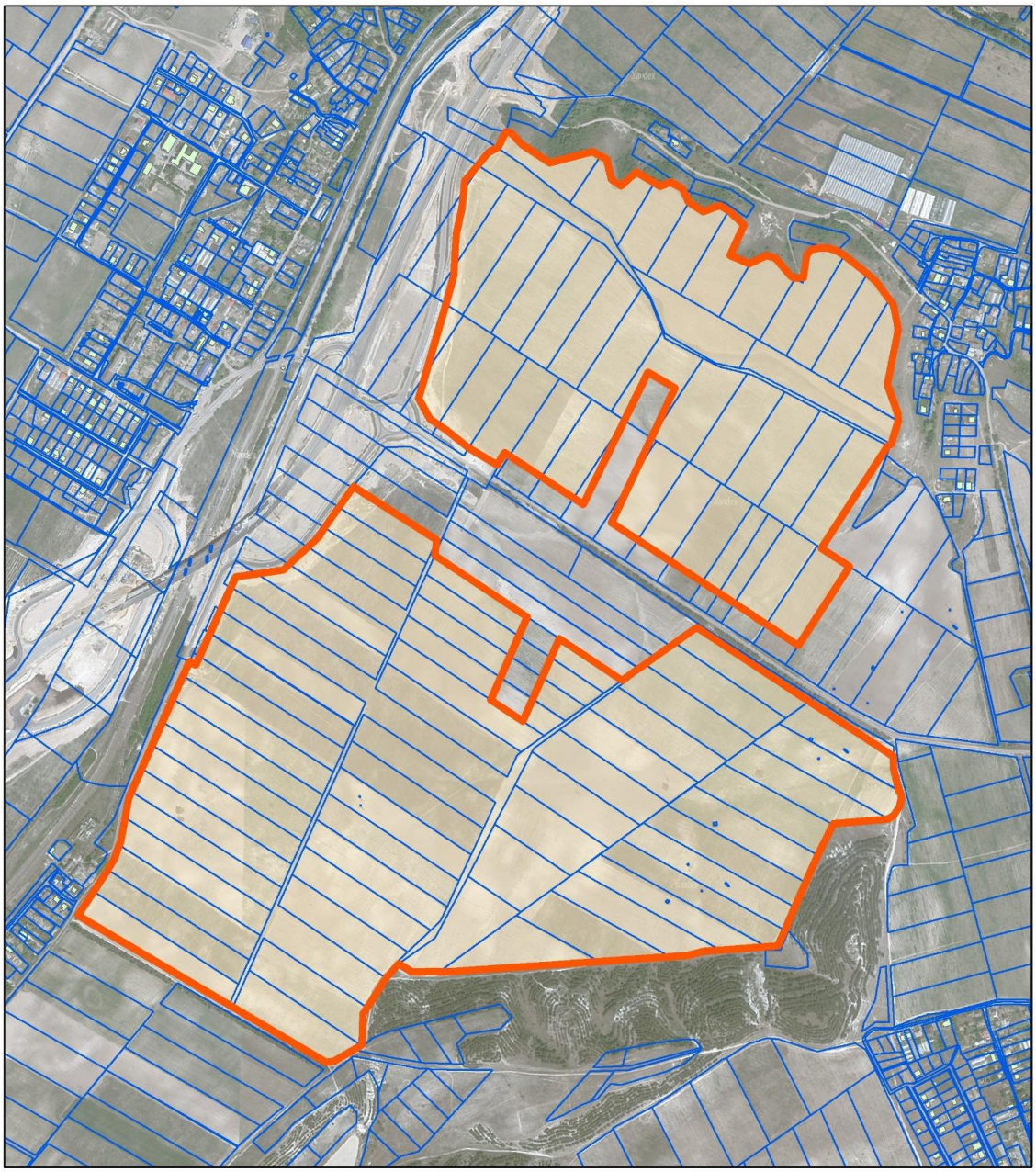
СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4
1. Анализ современного использования территории поселения, комплексная оценка, описание основных проблем развития территории и ограничений 8
1.1 Положение территории в системе расселения, планировочная структура 8
1.2 Природные условия и ресурсы территории 9
1.2.1 Климат 9
1.2.2 Гидрография 10
1.2.3 Рельеф и геоморфология 11
1.2.4 Полезные ископаемые 12
1.2.5 Геологические условия 12
1.3 Сложившаяся структура землепользования 14
1.4 Современное состояние планировки и застройки, баланс территории 15
1.5 Объекты историко-культурного и археологического наследия 17
1.6 Лесные ресурсы и лесопользование 18
1.7 Особо охраняемые территории 18
1.8 Зоны с особыми условиями использования территории 19
1.9 Растительный и животный мир 35
2. Территориальный анализ инженерно-геологических условий с выявлением опасных геологических процессов и предложениями по инженерно-строительному районированию 39
3. Сведения о планируемых для размещения на территории поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, местного значения муниципального района 41
4. Современное состояние и развитие социально-экономического комплекса 50
4.1 Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования, для реализации которых осуществляется создание объектом местного значения сельского поселения 50
4.2 Экономическая база развития поселения 54
4.3 Демография 58
4.4 Жилищный фонд 64
4.5 Учреждения социального и культурно-бытового обслуживания населения 68
4.6 Развитие туризма, лечебно-оздоровительная деятельность 86
4.7 Инвестиционные проекты 87
5. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения 89
5.1 Границы населённых пунктов 89
5.2 Планировочная организация и зонирование территории 92
5.3 Размещение объектов обслуживания населения 93
5.4 Рекреация и туризм 94
5.5 Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения на комплексное развитие территории 95
5.6 Характеристики зоны с особыми условиями использования территории, установление которых требуется в связи с размещением объектов местного значения 96
5.7 Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного, регионального, федерального значения, их основные характеристики, их

местоположение, а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов 97
6. Современное состояние и развитие объектов транспортной инфраструктуры 103
6.1 Воздушный транспорт 103
6.2 Морской транспорт 103
6.3 Железнодорожный транспорт 103
6.4 Автомобильный транспорт 103
7. Современное состояние и развитие объектов инженерной инфраструктуры 104
7.1 Водоснабжение 104
7.2 Водоотведение 110
7.3 Теплоснабжение 112
7.4 Газоснабжение 113
7.5 Электроснабжение 134
7.6 Связь 135
8. Современное состояние и развитие инженерной защиты от опасных природных процессов 138
9. Мероприятия по охране и использованию объектов культурного наследия 143
10. Анализ состояния территорий сельскохозяйственного назначения, территорий сельскохозяйственного использования и предложения по их использованию 146
11. Предложения по охране окружающей природной среды и улучшению санитарно-гигиенических условий, по охране воздушного и водного бассейнов, почвенного покрова, организации системы охраняемых природных территорий 147
12. Технико-экономические показатели 150

Введение

Проект внесения изменений в генерального плана Железнодорожненского сельского поселения Бахчисарайского муниципального района Республики Крым выполнен на основании постановления администрации Бахчисарайского района Республики Крым «О принятии решения о подготовке проекта по внесению изменений в генеральный план Железнодорожненского сельского поселения Бахчисарайского района Республики Крым» от 24.10.2025 № 856 с целью приведения генерального плана в соответствие со Схемой территориального планирования Республики Крым, для дальнейшей реализации социально значимого объекта туристско-развлекательного комплекса «Крым Наш Парк» и комплексного развития территории. Схема границ рассматриваемых территорий приведена на рисунках 1, 2.

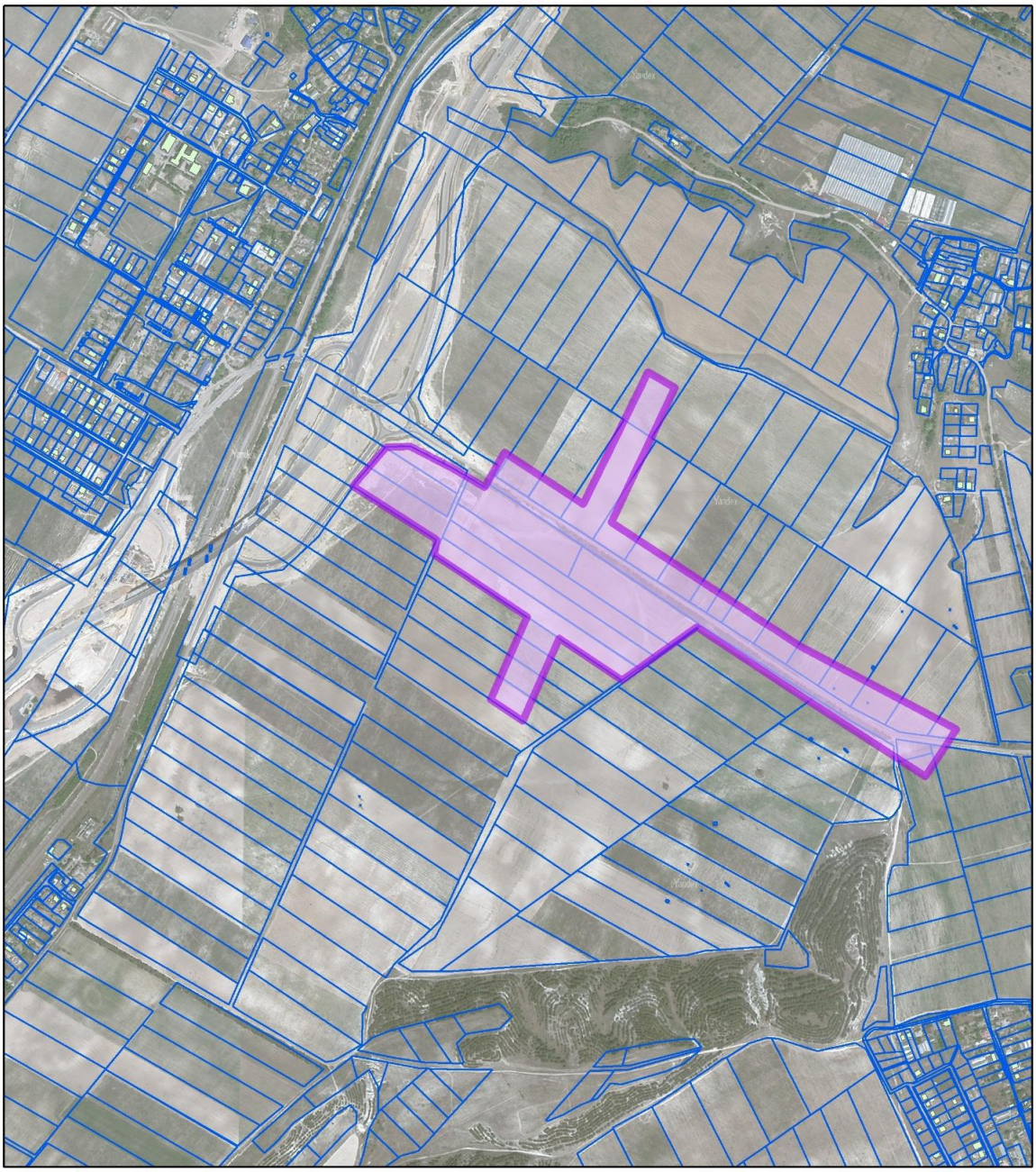


Условные обозначения

Границы "Зоны смешанной и общественно-деловой застройки" для размещения туристско-развлекательного комплекса с жилой застройкой «Крым Наш Парк»

Рисунок 1

Схема границ «Зоны смешанной и общественно-деловой застройки» в составе туристско-развлекательного комплекса с жилой застройкой «Крым Наш Парк»



Условные обозначения

Границы "Производственной зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктуры" для размещения объекта регионального значения «Транспортно-пересадочный узел в составе

Рисунок 2

Схема границ «Производственной зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктуры» для размещения объекта регионального значения «Транспортно-пересадочный узел в составе туристско-развлекательного комплекса с жилой застройкой «Крым Наш Парк»

Генеральный план Железнодорожненского сельского поселения Бахчисарайского района – документ территориального планирования, определяющий градостроительную стратегию, условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территорий поселения, установление и изменение границ населенных пунктов в составе поселения, функциональное зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию.

Работа выполнена в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

– Федеральный закон от 29 декабря 2004 г. № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 10 января 2003 года №17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации;

– Федеральный закон от 25 октября 2001 г. №137-ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 12 февраля 2015 №9-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в области культуры и туризма в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе РФ новых субъектов Республики Крым и города федерального значения Севастополь»;

– Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

– Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

– Федеральный закон от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

– Градостроительный кодекс Российской Федерации;

– Лесной кодекс Российской;

– Водный кодекс Российской Федерации;

– Земельный кодекс Российской Федерации;

– Воздушный кодекс Российской Федерации;

– Приказ Минрегиона России от 26 мая 2011 г. №244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов»;

– Постановление Правительства РФ от 12 апреля 2012 №289 «О федеральной государственной информационной системе территориального планирования»;

– Распоряжение Правительства РФ от 3 июля 1996 г. №1063-р «О социальных нормативах и нормах»;

– Приказ Министерства экономического развития РФ от 1 сентября 2014 г. N 540 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков»;

– СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (в части не противоречащей действующему законодательству о градостроительной деятельности в Российской Федерации);

- Правила охраны магистральных газопроводов, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.09.2017 № 1083;

- СП 36.13330.2012 Свод правил. Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*.

– Закон Республики Крым от 21 августа 2014 № 54-ЗРК «Об основах местного самоуправления в Республике Крым»;

– Закон Республики Крым от 16 января 2015 №67- ЗРК/2015 «О регулировании градостроительной деятельности в Республике Крым»;

– Закон Республики Крым от 16 января 2015 №68- ЗРК/2015 «О видах объектов регионального и местного значения, подлежащих отображению на схеме территориального планирования Республики Крым и в документах территориального планирования муниципальных образований Республики Крым».

Генеральный план разработан с учетом положений ранее разработанной градостроительной документации:

– Схема территориального планирования Российской Федерации применительно к территориям Республики Крым и г. Севастополя (утверждена распоряжением Правительством РФ 8 октября 2015 г. №2004-р), в том числе дополнительные разделы, выполненные в составе

схемы территориального планирования Российской Федерации применительно к территориям Республики Крым и города Севастополя (далее - СТП РФ);

– Схема территориального планирования Российской Федерации в области обороны страны и безопасности государства;

– Схема территориального планирования Республики Крым, утверждена постановлением Совета Министров Республики Крым от 30.12.2015 г. № 855;

– Закон Республики Крым от 9 января 2017 года № 352-ЗРК/2017 «О стратегии социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года».

– Стратегия социально-экономического развития Бахчисарайского района на период до 2030 года, утвержденная Решением 30 сессии I созыва Бахчисарайского районного совета от 21.03.2016 №300.

Целью разработки проекта является согласование взаимных интересов в области градостроительной деятельности органов государственной власти Бахчисарайского района, органов местного самоуправления поселения. Проект генерального плана устанавливает необходимые требования и ограничения по использованию территории Железнодорожненского сельского поселения для осуществления перспективной градостроительной деятельности.

Подготовка проекта генерального плана Железнодорожненского сельского поселения осуществлена применительно ко всей территории.

Расчетный период планирования – 2030 г.

Проект выполнен в виде геоинформационной системы (ГИС) и с технической точки зрения представляет собой открытую компьютерную базу данных, позволяющую расширять массивы информации по различным тематическим направлениям, использовать ее для дальнейшего территориального мониторинга, а также для практической работы профильных подразделений администрации поселения.

Проект генерального плана выполнен с учётом требований Градостроительного кодекса РФ о создании информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД), ведение которой будет осуществляться органами местного самоуправления Железнодорожненского сельского поселения.

1. Анализ современного использования территории поселения, комплексная оценка, описание основных проблем развития территории и ограничений

1.1 Положение территории в системе расселения, планировочная структура

Железнодорожненское сельское поселение образовано в соответствии с Законом Республики Крым 2014 года № 15-ЗРТ «Об установлении границ муниципальных образований и статусе муниципальных образований в Республике Крым».

В состав Железнодорожненского сельского поселения в соответствии с этим законом входят: село Железнодорожное (административный центр), село Белокаменное, село Дачное, село Мостовое, село Речное, поселок Сирень, село Тургеневка.

Железнодорожненское сельское поселение находится в центральной части Бахчисарайского района Республики Крым. Территория Бахчисарайского района представляет собой степь с равнинным рельефом на северо-западе и предгорье на юго-востоке, разделенные внутренними грядами Крымских гор в центральной части. Поселение граничит на севере с Долиненским сельским поселением и городским поселение Бахчисарай, на востоке – с Верхореченским сельским поселением, на юго-западе с землями Куйбышевским сельским поселением.

Границы населенных пунктов Железнодорожнеского сельского поселения утверждены решением 40 сессии Бахчисарайского районного совета Республики Крым 2-го созыва от 23.05.2022 №465.

Общая площадь Железнодорожненского сельского поселения составляет 5536,75 га, в т. ч. площадь населенных пунктов 364,4 га, из них с. Железнодорожное – 75,99 га, с. Белокаменное – 63,01 га, с. Дачное – 31,04 га, с. Мостовое – 27,17 га, с. Речное – 52,30 га, с. Тургеневка – 123,18 га, п. Сирень – 8,49 га.

В селе имеется средняя школа, детский сад, объекты культуры и здравоохранения, почтовое отделение, сельскохозяйственные и производственные предприятия.

Транспортная связь Железнодорожненского сельского поселения представлена автомобильными дорогами регионального значения 35Р-001 «Симферополь – Бахчисарай – Севастополь», межмуниципального значения 35Н-073 «Симферополь — Севастополь — Белокаменка» и 35Н-056 «Речное до а/д Симферополь» и автомобильными дорогами местного значения.

Так же поселение имеет железнодорожное сообщение. По территории проходит ветка Крымской железной дороги и распложена железнодорожная станция в п. Сирень и остановочная платформа 1501 км вблизи с. Железнодорожное.

Можно говорить о довольно выгодном экономико-географическом положении, как в целом Бахчисарайского района, так и Железнодорожненского сельского поселения. Находясь в центральной части Республики Крым, поселение расположено вблизи административного центра Бахчисарайского района г. Бахчисарай, в непосредственной близости от столицы Крыма – г. Симферополя, от Черноморского побережья и имеет достаточную ресурсную обеспеченность.

Территориальная организация сельского поселения является частью системы расселения Бахчисарайского района, которая входит в систему расселения Республики Крым.

Основу планировочного каркаса составляют проложенные часто в едином коридоре пучки коммуникаций (трассы автомобильных и железных дорог, трубопроводы, ЛЭП) при ведущей роли межрайонных автомобильных дорог на базе существующей сети местных дорог. Сеть дорог, по которым осуществляются связи населенных пунктов друг с другом, с центрами поселений и с районным центром, является важным системообразующим фактором.

Пространственное взаиморасположение населенных пунктов, объектов промышленного и агропромышленного производства, связанных с ними элементов инфраструктуры, а также объектов рекреации, природного и культурного наследия, природоохранных территорий формирует многофункциональную территориально-планировочные систему.

Анализ размещения элементов расселения и обслуживания населения, социально-культурной и хозяйственной деятельности позволяет определить зону основных мест

сосредоточения хозяйственной деятельности. Основными видами хозяйственной деятельности являются туризм и рекреация, промышленное производство и сельское хозяйство.

Сельскохозяйственные и производственные предприятия, туристско-рекреационные объекты как места приложения труда для населения Бахчисарайского района равномерно расположены по территории района без необходимости маятниковой миграции жителей.

На пересечении основных транспортных магистралей, вдоль основных транспортно-коммуникационных осей расположены наиболее плотно заселенные поселения.

Средняя плотность Железнодорожненского сельского поселения составила 70,7 чел./кв.км. В соответствии с проведенным анализом в Схеме территориального планирования Бахчисарайского района Железнодорожненское сельское поселение входит в группу районов со средними показателями плотности населения.

1.2 Природные условия и ресурсы территории

1.2.1 Климат

Климатическая характеристика составлена по данным многолетних наблюдений на ближайших к Железнодорожненскому сельскому поселению метеостанциях: Почтовая, Севастополь, Симферополь.

Железнодорожненское сельское поселение относится к западному степному причерноморскому району. Климат умеренно-теплый с мягкой зимой.

В соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» рассматриваемая территория относится к климатическому району III-Б.

Средняя годовая температура воздуха составляет +10^{0}С. Средняя месячная температура воздуха июля +21^{0}С, января +0,3^{0}С.

Таблица 1.2.1-1

Температура воздуха

Станция	Средняя месячная, годовая			Абсолютная	
	июль	январь	год	максимум	минимум
Севастополь	+22,4	+2,7	+12,0	+38	-22
Почтовое	+21,1	+0,3	+10,3	+39	-27

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Годовое количество осадков составляет 555 мм. Число дней с дождями колеблется от 150 до 170. Нередко выпадают исключительно обильные дожди-ливни, которые образуют, часто в течение одной минуты, слои воды в 2–4 мм, за два часа – 40–90 мм, за сутки 100 мм и более. Максимум месячных сумм осадков наблюдается в декабре-январе, наименьшее количество – в апреле-мае. Средняя годовая упругость водяного пара от 4,8 до 5,2 мб.

Таблица 1.2.1-2

Средняя месячная и годовая влажность воздуха

Станция	Относительная, %			Абсолютная, мб		
	наименьшая	наибольшая	годовая	наименьшая	наибольшая	годовая
Севастополь	62	79	74	6,3	19,1	11,5
Почтовое	64	80	72	5,5	16,1	9,8

Таблица 1.2.1-3

Среднее месячное и годовое количество осадков (мм)

Станция	Среднее месячное		За год	Расчетный суточный слой осадков, %
	Наименьшая	Наибольшая		
Севастополь	21	42	395	60
Почтовое	27	52	482	

Говоря об осадках, надо иметь в виду, что их количество на равных высотах, но на склонах различной экспозиции, не одинаково. Оно зависит от направления ветров, приносящих влажные воздушные массы.

Минимальная температура почвы на глубине 0,8 м составляет +4,9 ^{0}С, на глубине 1,6 м – +6,7 ^{0}С. Глубина промерзания грунта зависит от их состава, влажности, скорости понижения температуры воздуха.

Таблица 1.2.1-4

Средняя температура почвы на различной глубине (град.)

Станция	Глуб. (м)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Симферополь	0,4	2,9	2,4	4,5	9,0	14,1	18,1	21,1	21,3	18,1	13,5	8,8	4,6	11,5
	1,0	5,4	4,5	5,1	7,9	11,9	15,3	18,2	19,5	18,0	15,0	11,2	7,6	11,6

Преобладающие направления ветра в году – восточное и северо-восточное. Наибольшее число дней с сильными ветрами составляет от 14 до 38 дней в году. Наименьшие средние месячные скорости ветра наблюдаются в теплое время года (1,3–2,6 м/с). (Рисунок 1.2.1-1).

Таблица 1.2.1-5

Среднемесячная повторяемость направлений ветра, % (МС Почтовая)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
6,8	19,3	30,4	7,1	5,9	12,3	10,7	7,5

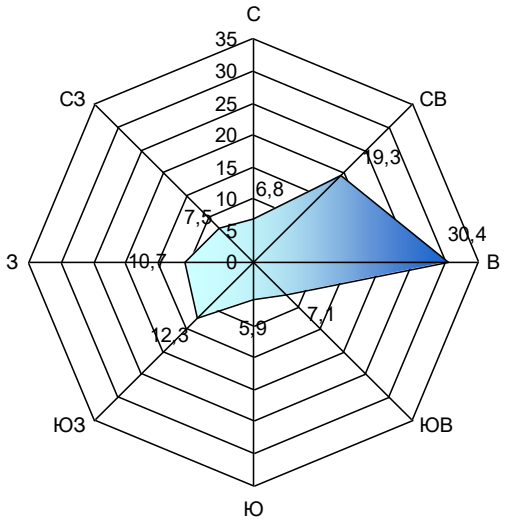


Рисунок 1.2.1-1
Роза ветров

1.2.2 Гидрография

Железнодорожненское сельское поселение располагается в пределах Причерноморского артезианского бассейна Западно-Крымского (Степной Крым) района.

Эксплуатационные ресурсы сосредоточены в месторождениях артезианских бассейнов платформенного типа и бассейнах трещинно-карстовых известняков в горной части области.

Территория Западно-Крымского гидрогеологического района в пределах Железнодорожненского сельского поселения представлена Альминским артезианским бассейном платформенного типа, куда приурочены значительные запасы подземных вод. Водоносными здесь являются, главным образом, неогеновые, а на отдельных участках также палеогеновые и меловые отложения Основное эксплуатационное значение имеет сарматский

водоносный горизонт и только в северо-западной части — понтическо-мэотический. Модуль эксплуатационных запасов подземных вод в Альминском бассейне значительно колеблется – от 0,05 л/сек и меньше до 10 л/сек, увеличиваясь в основном в направлении погружения отложений (Гидрогеология СССР, 1971).

Поверхностные воды Железнодорожненского сельского поселения представлены рекой Кача, впадающей в Черное море, рекой Чурук-Су, озерами и прудами.

Река Кача протекает в северной части сельского поселения. Общая длина реки составляет 69 км, площадь водосборного бассейна – 573 кв. км. Река начинается на северных склонах Главной гряды слиянием двух рек – Писары и Биюк-Узеня. Берега реки высокие, каменистые, русло широкое, дно почти на всем протяжении галечное. Большая часть притоков впадает в Качу в её верхнем течении. Наиболее крупными притоками являются Марта (21 км), Стиля (17,2 км), Чурук-Су (13 км). Летом в связи с использованием воды на орошение в нижнем течении сток значительно уменьшается. На Каче построены Бахчисарайское и Загорское водохранилища.

Река Чурук-Су протекает по северо-западной границе сельского поселения и является правым притоком р. Качи. Берёт начало в урочище Биюк-Ашлама на восточной окраине города Бахчисарая. Общая протяжённость реки Чурук-Су – 11 км.

По классификации Б.Д. Зайкова реки Крыма относятся к рекам с паводочным режимом крымского типа. Обычно в годовом колебании уровня воды в реках Крыма выделяют два периода. Первый – с декабря по апрель, когда наблюдаются в целом более высокие уровни и их частые резкие подъемы вследствие оттепелей с одновременными дождями. Второй – с мая по ноябрь – с низкой меженью (до пересыхания), которая периодически прерывается кратковременными, интенсивными, иногда катастрофическими подъемами уровня из-за ливней. Весеннее половодье четко не выделяется, так как во время снеготаяния часто идут дожди. Летние ливневые паводки чаще всего бывают в июне и июле. Паводки холодного периода нередко превышают летние и также бывают катастрофическими. Подъемы уровня воды в реках во время паводков – от 2 до 6 м. Самые низкие уровни воды в реках наблюдаются обычно в июле – сентябре. Тогда же многие реки вообще пересыхают на 2–3, а иногда на все 12 месяцев.

Водные режимы рек сильно видоизменены вследствие создания в их разных частях регулирующих водохранилищ и заборных устройств воды на орошение.

Средняя многолетняя величина склонового стока, т. е. среднее количество воды, стекающей со всей поверхности, невелика – 1,04 л/с-кв.км (Справочник по климату, 1967).

Гидрологические наблюдения за состоянием реки Кача и ее притоков ведутся на стационарных пунктах наблюдательной сети – гидропостах, расположенных на реке Кача в с. Баштановка и с. Суворово. По результатам наблюдений государственной гидрометеорологической сети, оценивается возможность тенденций изменения гидрологической ситуации, ведется прогнозирование показаний водного режима рек и водохранилищ на определенные промежутки времени, выпускаются предупреждения о вероятном развитии гидрологических неблагоприятных и опасных явлений - паводков, селевых потоков и снежных лавин.

1.2.3 Рельеф и геоморфология

Железнодорожненское сельское поселение расположено в средней части долины реки Качи, в месте её пересечения с продольной долиной между Внешней и Внутренней грядами Крымских гор.

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория представляет собой средневысотный эрозионно-холмистый горный рельеф на Таврическом песчано-глинистом флише, интенсивно расчлененный, с овражно-балочными формами. Территория сельского поселения расположена в предгорной части Крыма. Относительные высоты территории колеблются в пределах 75,2 м – 597,2 м. Минимальные отметки рельефа встречены в северной части на территории садов. Наибольшие отметки высот принадлежат горе Курушлюк, расположенной в южной части сельского поселения.

В пределах Внутренней гряды Крымских гор расположено множество оврагов и балок, которые, так или иначе, влияют на ее орографию.

В тектоническом отношении территория сельского поселения относится к Альминской впадине Скифской эпигерцинской плиты.

По данным «Атласа Автономной Республики Крым» сейсмичность рассматриваемой территории по шкале MSK-64 составляет 8 баллов, вероятность превышения расчетной сейсмической интенсивности для массового строительства составляет 10% (раз в 500 лет), для особо важных сооружений – 5% (период 1000 лет).

1.2.4 Полезные ископаемые

По Данным «Атласа Автономной республики Крым» на территории Железнодорожненского сельского поселения имеются месторождения подземных вод.

1.2.5 Геологические условия

Основные черты геологического строения территории сформировались в результате развития двух крупных тектонических структур – молодой эпипалеозойской Скифской платформы и киммерийско-альпийского Горно-Крымского складчатого сооружения.

Фундамент Скифской платформы, занимающий северо-западную часть района, сложен магматическими и метаморфическими породами палеозоя (сланцы, известняки), имеет неоднородную поверхность. В пределах Альминской впадины он погружен на глубину нескольких километров. Чехол Скифской платформы образован преимущественно морскими осадочными породами мезокайнозоя, представленными залегающими горизонтально известняками, мергелями, песчаниками, глинистыми сланцами и глинами переменной мощности.

Между Внутренней и Главной грядами Крымских гор (Внутреннее межгорное понижение) на поверхность выходят породы таврической серии. Везде, где они обнажаются, бросается в глаза чрезвычайно сложное строение толщи – породы смяты в складки самых разнообразных форм и размеров. Складки осложнены многочисленными разрывными нарушениями, интрузивными и эффузивными массивами.

Самые молодые плиоцен-четвертичные отложения Крымских гор возникли в результате разрушения коренных пород, перемещения и аккумуляции облмочного материала. Они представлены различными генетическими классами – элювием, делювием, пролювием, аллювием, коллювием, деляпсием – и имеют самый разнообразный литологический состав (Современные ландшафты Крыма, 2009).

При проектировании особенно внимательно следует подходить к оценке опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, возникающих под влиянием природных и техногенных факторов и оказывающих негативное воздействие на строительные объекты и жизнедеятельность людей.

Из современных физико-геологических процессов в Железнодорожненском сельском поселении следует отметить плоскостной смыв, овражную эрозию, подверженность ветровой и водной эрозии, процессам карстообразования, а также подтопление и затопление.

Эрозионные процессы

Одним из природных негативных процессов, широко развитых на территории района является эрозионный, обусловленный господством различной крутизны склонов и податливых к эрозии горных пород. Хозяйственная деятельность: вырубка леса, выпас скота, распашка склонов, нерегламентированная рекреационная нагрузка ведут к активации процесса эрозии почв. Эрозионные процессы проявляются очень часто и наносят значительный ущерб объектам экономики и особенно линейным сооружениям.

На территории Бахчисарайского района получили развитие ветровая и водная эрозии. Ветровой эрозии подвержены степные части района. Однако, наиболее распространены

эрозионные процессы, связанные с деятельностью постоянных и временных водотоков. К ним относятся плоскостной смыв, овражная эрозия, боковая и донная эрозия рек.

Плоскостной смыв распространен повсеместно. Помимо утраты наиболее плодородной части почвы, он приводит к потере талых и дождевых вод, вследствие чего уменьшаются запасы воды в почве, происходит заиление рек, прудов, водоёмов и водохранилищ, оросительных и дренажных систем. Наиболее активно плоскостной смыв происходит во время весенних и осенних дождей и ливней, когда склоны менее защищены растительным покровом (Драган, 2008). Причиной этому является распаханность крутых склонов, слабая защищенность полей лесополосами, отсутствие проведения противоэрозионных мероприятий. В результате такого воздействия отмечается ухудшение качества почв и уменьшение мощности гумусного горизонта.

На рассматриваемой территории наиболее активно развита речная эрозия. Неповторимый рельеф Крымских гор создан во многом за счет эрозионной работы речных вод. В верховьях рек преобладает глубинная эрозия, где возникли узкие и глубокие каньоны. При выходе из известняков Главной гряды долины рек северного склона резко расширяются, принимают V-образную форму. Наклон дна уменьшается, реки начинают меандрировать. Здесь возрастает роль боковой эрозии (Аркадьев, 2010). По данным Бахчисарайского межрайонного управления водным хозяйством боковой эрозии подвержены берега реки Кача и ее притоков.

Овражная эрозия развита повсеместно и приурочена к речной сети. Овраги имеют крутые склоны и большие длины.

Гравитационные процессы

Для предгорной части Бахчисарайского района характерно наличие селевых явлений, периодически возникающих при сильных ливнях. Важным фактором формирования селей является горный рельеф, где селевые очаги приурочены к участкам значительного вертикального (500–700 м) и горизонтального до 12 км/кв. км расчленения рельефа с очень крутыми склонами. Они распространены, в основном, в районе реки Кача и ее притоков.

Степень селевой опасности на территории Железнодорожненского сельского поселения преимущественно потенциальная, однако в северо-западной части сельского поселения наблюдается слабая степень с водно-щебнистым типом наносовых потоков (Атлас Автономной Республики Крым, 2003).

За многолетний период наблюдений в Горном Крыму катастрофических селевых потоков не наблюдалось, но имели место потоки небольшой мощности, возникающие, главным образом, в период паводков. Селевые потоки наносят значительный ущерб сельскому хозяйству, населенным пунктам, транспортным и инженерным сооружениям (Проект районной планировки, 1984).

Карстовые процессы

Территория сельского поселения располагается в пределах Предгорно-Крымской карстовой области Горно-Крымской провинции Крымско-Кавказской карстовой страны.

Территория расположена в Бахчисарайском карстовом районе, где уровень потенциальной карстоопасности здесь оценивается, как «весьма высокий», с низкой плотностью карстовых воронок (менее 10 ед/кв. м) (Атлас Автономной Республики Крым, 2003).

Для предгорья в целом характерна покрытая стадия поверхностного закарстования. В то же время отмечаются участки с открытой стадией, представленные карстовыми полями. Возникновение их связано, в основном, с влиянием антропогенного фактора, о чем свидетельствует их приуроченность к местам бывших средневековых поселений человека.

Затопление и подтопление

Процессам подтопления подвержены днища и нижние части склонов р. Кача. В половодье прибрежные пологие участки р. Кача частично затапливаются.

На картах ГП-3 и ГП-6 отражена возможная зона затопления населенных пунктов в пойме реки Кача, согласно Паспорту безопасности опасного объекта «Гидротехнические сооружения Загорского гидроузла», разработанному ГУП РК «Водоканал ЮБК».

Границы зон затопления, подтопления в соответствии с порядком предусмотренным постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 № 360 «Об определении границ зон затопления, подтопления» определяются Федеральным агентством водных ресурсов на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления, об определении границ зон затопления, подтопления и сведений о границах такой зоны, которые должны содержать текстовое и графическое описания местоположения границ такой зоны, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения государственного кадастра недвижимости. Требования к точности определения координат характерных точек границ зон затопления, подтопления устанавливаются Министерством экономического развития Российской Федерации.

1.3 Сложившаяся структура землепользования

Все земли, расположенные в границах той или иной территории, рассматриваются как ее земельные ресурсы, которые либо вовлечены в хозяйственный оборот, либо могут быть использованы в нём.

До присоединения Республики Крым к Российской Федерации земельные отношения республики регулировались Земельным кодексом Украины, согласно которому в земельном фонде выделялись следующие категории земель и формы собственности. Так по категориям земля Украины по своему основному целевому назначению подразделялась на:

а) земля сельскохозяйственного назначения;

б) земля жилищной и общественной застройки;

в) земля естественно заповедного и другого природоохранного назначения;

г) земля оздоровительного назначения;

д) земля рекреационного назначения;

е) земля историко-культурного назначения;

ж) земля лесохозяйственного назначения;

з) земля водного фонда;

и) земля промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и другого назначения.

Земельные участки каждой категории земли, которая не предоставлена в собственность или пользование граждан или юридических лиц, может находиться в запасе.

По праву собственности земля в Украине может находиться в частной, коммунальной и государственной собственности.

В настоящее время, после присоединения Республики Крым к Российской Федерации, государственный учет земель в Республике Крым должен осуществляться по категориям земель, угодьям и формам собственности в соответствии с единой системой учета, принятой в Российской Федерации согласно действующему законодательству (Земельному кодексу и дополняющим его законодательным документам) и сложившейся землеустроительной практике.

По Земельному Кодексу Российской Федерации земельный фонд представлен 7 категориями, как части земельного фонда, выделяемые по основному целевому назначению и имеющие определенный правовой режим:

– земли сельскохозяйственного назначения;

– земли населенных пунктов;

– земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, телевидения, радиовещания, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;

– земли особо охраняемых территорий и объектов;
– земли лесного фонда;
– земли водного фонда;
– земли запаса.

Согласно картографическому материалу, общая площадь Железнодорожненского сельского поселения составляет 5536,75га.

В соответствии с функциональным использованием территория Железнодорожненского сельского поселения представлена:

– территориями населенных пунктов;
– территориями производственных объектов и объектов агропромышленного комплекса;
– территориями сельскохозяйственного назначения;
– территориями объектов историко-культурного наследия;
– рекреационными территориями;
– природными территориями;
– территориями транспортно-коммуникационной инфраструктуры;
– территориями инженерных сетей и сооружений;
– территориями специального назначения;
– прочими территориями.

По данным Администрации Бахчисарайского района на территории Железнодорожненского сельского поселения имеется 50,1119 га земель, находящихся в государственной собственности (таблица 1.3-1).

Таблица 1.3-1

Земельные участки, находящиеся в государственной собственности на территории Железнодорожненского сельского поселения

Наименование земле-пользователя	Местоположение земельного участка	Категории земель	Площадь земельного участка, га
"Крымская железная дорога"	Бахчисарайский район, на территории Железнодорожненского СП	Земли транспорта	45,9989
ГУП РК "Черноморнефтегаз"	Бахчисарайский район, на территории Железнодорожненского СП	Земли транспорта	0,0060
Мельник Михайло Васильович ЧП "НЕМО"	Бахчисарайский район, на территории Железнодорожненского СП	Земли связи	0,0020
Итого:			46,0309

Соответственно, оставшаяся часть земель находится в коммунальной и частной собственности. Информации о наличии земельных участков в коммунальной и частной собственности на территории Железнодорожненского сельского поселения не имеется.

1.4 Современное состояние планировки и застройки, баланс территории

Населенные пункты Железнодорожненского сельского поселения имеют различных характер планировочной структуры, что обусловлено рельефом местности. Застройка представлена в основном индивидуальными жилыми домами. В селе Железнодорожноее имеется малоэтажная и среднеэтажная жилая застройка.

Особый статус имеет село Розовое. В настоящее время на его территории отсутствуют постоянные жители. Жилая зона представлена одной усадьбой, остальная территория населенного пункта является природным сохраняемым ландшафтом.

Зоны общественного назначения представлены в основном торговыми объектами, рассредоточенными в жилой застройке. В центральном селе Железнодорожное в центральной части сформирована общественно-деловая зона, в ее составе объекты образования, здравоохранения, культурно-досугового, спортивного, административного, социального

назначения. На свободных территориях, расположенных в непосредственной близости, планируется дальнейшее развитие общественно-деловой зоны и размещение здания администрации сельского поселения, дома культуры и детского сада. В с. Железнодорожное имеется амбулатория, в с. Тургеневка расположен ФАП.

У границ селитебных зон всех сёл, кроме Викторовки, расположены объекты сельскохозяйственного назначения: фермы, машино-тракторные дворы, складские территории. В настоящее время данные объекты либо не действуют, либо имеют заниженные мощности, однако даже в этой ситуации размеры санитарно-защитных зон не всегда удовлетворяют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Объекты специального назначения представлены действующим кладбищем расположенным 0,5 км от с.Мостовое площадью 3,4 га.

На территории Железнодорожненского поселения имеется площадка несанкционированного размещения ТКО, и занимает площадь около 0,8 га. Она размещается в западной части поселения, вблизи границы поселения.

Производственные площадки размещаются в основном вблизи села Железнодорожная и представлены Консервным заводом, Мебельной фабрикой, строительным двором. Возле поселка Сирень расположен асфальто-бетонный завод.

Существующие лесные массивы располагаются в южной и юго-восточной части и составляют рекреационную зону поселения. Лесные массивы является частью ландшафтно-рекреационного парка «Бахчисарайский».

Баланс территорий представлен в таблице 1.4-1.

Таблица 1.4-1

Баланс территорий МО Железнодорожненское сельское поселение

№ п/п	Наименование	Площадь, га	%	
	Площадь МО Железнодороженское сельское поселение	**5536,75**	100	
1	**Территория населенных пунктов** - с. Железнодорожное - с. Тургеневка - с. Белокаменное - с. Дачное - с. Мостовое - с. Речное / в т.ч. земли лесного фонда - п. Сирень	**364,4** *59,7* *114,4* *79,4* *17,7* *29,7* *56,5/ 4,64* *6,9*	6,57	*100*
1.1	Территории жилого назначения	*194,32*		*43,7*
1.2	Территории общественного назначения	*8,66*		*2,7*
1.3	Территории рекреационного назначения	*39,92*		*2,7*
1.4	Территории сельскохозяйственного использования	*84,31*		*5,4*
1.5	Территории специального назначения (кладбища)	*2,57*		*0,6*
1.6	Территории производственного использования и коммунально-складского назначения	*0,18*		*0,1*
1.7	Территории инженерно-транспортной инфраструктуры	*34,44*		*6,2*
2	**Территории производственного использования и коммунально-складского назначения**	**11,84**	0,2	
3	**Территории сельскохозяйственного назначения**	**3608,53**	65,0	
4	**Территории объектов инженерной и транспортной инфраструктуры**	**29,12**	0,5	
5	**Территории специального назначения** (кладбище)	**3,40**	0,03	

№ п/п	Наименование	Площадь, га	%
6	**Зона рекреационного назначения:** - земли лесного фонда, *в том числе особо охраняемые природные территории* - естественный ландшафт	**1519,46** 1504,78 *1495,7* 14,68	27,7

В существующих границы с. Речное находятся 4,64 га земель лесного фонда. На данных землях расположен кадастровый участок 90:01:090501:57 с разрешенным использованием «для хранения и переработки сельхозпродукции», а также существующая жилая застройка.

1.5 Объекты историко-культурного и археологического наследия

Историко-культурный каркас Бахчисарайского района формируется как сложившаяся на протяжении веков система памятников истории и культуры, неразрывно связанная с уникальными природными и антропогенными ландшафтами.

Сформированный комплекс историко-культурного и природного наследия с обеспечением развития на его базе, в частности, культурно-познавательного туризма, начинает восприниматься как особый и чрезвычайно значимый социально-экономический ресурс для развития экономики в регионе.

Перечень объектов культурного наследия, которые располагаются на территории Железнодорожненского сельского поселения приведен в таблице 1.5-1

Таблица 1.5-1

Перечень объектов культурного наследия,
расположенных на территории МО Железнодорожненское сельское поселение

№	Наименование	Дата	Адрес	Приказ о постановке на учет объектов культурного наследия (ОКН)
Объекты культурного наследия регионального значения				
1.	Братская могила курсантов Военно-морского училища береговой обороны им. ЛКСМУ	1941 год	Республика Крым, Бахчисарайский район, СП Железнодорожненское, с. Мостовое, в 0,3 км к востоку от полотна железной дороги на Севастополь	Постановление Совета министров Республики Крым от 20 декабря 2016 года № 627
2.	Памятный знак на месте боев курсантов Военно-морского училища береговой обороны им. ЛКСМУ	2011 год	Республика Крым, Бахчисарайский район, СП Железнодорожненское, с. Мостовое, в 0,6 км к северо-востоку от села, холм у шоссе Симферополь-Севастополь (34/38 км)	Постановление Совета министров Республики Крым от 20 декабря 2016 года № 627
3.	Братская могила советских воинов	1941 год 1944 год	Республика Крым, Бахчисарайский район, СП Железнодорожненское, п. Сирень, у развилки автодорог Бахчисарай-Севастополь-Ялта	Постановление Совета министров Республики Крым от 20 декабря 2016 года № 627
4.	Памятник В.И.Ленину	1980-е годы	Республика Крым, Бахчисарайский район, СП Железнодорожненское, с. Тургеневка	Постановление Совета министров Республики Крым от 20 декабря 2016 года № 627
Выявленные объекты культурного наследия				

№	Наименование	Дата	Адрес	Приказ о постановке на учет объектов культурного наследия (ОКН)
5.	Курган		Железнодорожненское с/п в 3,0 м слева от шоссе Бахчисарай - Танковое и в 1,4 км к югу от п. Сирень	Постановление Совета министров Республики Крым от 24 января 2017 года № 17
6.	Могильник «Сююрташ»		Железнодорожненское с/п, с. Белокаменное, при въезде в село	Постановление Совета министров Республики Крым от 24 января 2017 года № 17
7.	Могильник и поселение «Пугу-Кая»	I - IV вв. н.э.	Железнодорожненское с/п, с. Белокаменное, в 0,9 - 1,0 км на юго-запад от южной окраины села	Постановление Совета министров Республики Крым от 24 января 2017 года № 17
8.	Курган		Железнодорожненское с/п, п. Сирень, в 0,7 км на юго-запад от поселка	Постановление Совета министров Республики Крым от 24 января 2017 года № 17

1.6 Лесные ресурсы и лесопользование

На территории Железнодорожненского сельского поселения расположены защитные леса Бахчисарайского лесничества (участковое лесничество Михайловское) и небольшая часть лесов Куйбышевского лесничества. Общая площадь земель лесного фонда в границах поселения 1504,78 га.

Категории защитных лесов:

- леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
- противоэрозионные леса.

При подготовке Генерального плана выявлено пересечение существующих производственной и жилой зоны в границах с.Речное с землями лесного фонда – 4,64 га.

Устранение выявленных пересечений, необходимо провести в рамках реализации Федерального закона от 29.07.2017 № 280-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель» («лесной амнистии») в соответствии с положениями Федерального закона от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую».

1.7 Особо охраняемые территории

В границах Железнодорожненского сельского поселения находится особо охраняемая природная территория ландшафтно-рекреационный парк «Бахчисарай». Ландшафтно-рекреационный парк представлен участком дубового леса в юго-восточной части сельского поселения.

Территория ландшафтно-рекреационного парка «Бахчисарай» во флористическом отношении представляет значительный интерес, так как здесь сохраняются типичные типы растительности, характерные для Крымских гор, отражающие своеобразие природных условий региона. Территория объекта в значительной степени антропогенно освоена, но сохранила основные черты структуры флоры типичных для региона типов растительности. Площадь

ландшафтно-рекреационного парка «Бахчисарай» в границах Железнодорожненского сельского поселения составляет 1495,7 га.

Приказом Министерства экологии и природных ресурсов РК от 13.02.2017 № 295 утверждено Положение о ЛРП регионального значении РК «Бахчисарай».

Таблица 1.7-1

Особо охраняемые природные территории Железнодорожненского сельского поселения Бахчисарайского района

Название	Категория	Профиль	Площадь в пределах сельского поселения, га	Местоположение
Ландшафтно-рекреационный парк «Бахчисарай»	парк	природо-охранный, рекреационный	1495,7	Юго-восточная часть сельского поселения

На территории Железнодорожненского сельского поселения расположена часть территории бывшего концентрационного лагеря «Толле». Генеральным планом предлагается отнести данную территорию к особо охраняемым территориям.

В настоящее время возле станции Сирень идет строительство Мемориала в память о жертвах депортации 1944 года. Данная территория генеральным планом также отнесена к особо охраняемым территориям.

1.8 Зоны с особыми условиями использования территории

Согласно ст. 1 Градостроительного Кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 г. к зонам с особыми условиями использования территории относятся охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

На территории Железнодорожненского сельского поселения выделены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

– санитарно-защитные зоны производственных, сельскохозяйственных объектов, инженерных сооружений, территорий специального назначения, санитарные разрывы автодорог и магистральных трубопроводов;
– охранные зоны магистральных трубопроводов и ЛЭП;
– водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов;
– зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
– особо охраняемые природные территории;
– зоны подтопления и затопления;
– приаэродромные территории;
– зоны природных ограничений.

Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы объектов

Требования к размеру санитарно-защитных зон в зависимости от санитарной классификации предприятий, к их организации и благоустройству устанавливают СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

В соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств и объектов размеры их санитарно-защитных зон следующие:

– объекты первого класса – 1000 м;

– объекты второго класса – 500 м;
– объекты третьего класса – 300 м;
– объекты четвертого класса – 100 м;
– объекты пятого класса – 50 м.

Сведения об имеющихся на территории Железнодорожненского сельского поселения объектах и их санитарно-защитных зонах, а также санитарных разрывах представлены в таблицах 1.8-1 – 1.8-3.

Таблица 1.8-1

Санитарно-защитные зоны объектов в Железнодорожненском сельском поселении

Объект	Размер санитарно-защитной зоны, м	Нормативный документ
МТП Ал-до 20 ед. у с. Железнодорожное	300	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.11
ИП «Хмара» деревообрабатывающий цех у с. Железнодорожное	300	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.5
Биологический пруд вблизи с. Железнодорожное	200	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.13
Тепличное хозяйство	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.11
Автосервис с. Железнодорожное	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.12
АЗС ТНК с. Железнодорожное	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.12
АЗС вблизи с. Сирень	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.12
Консервный цех, склады ООО «С-Коминтерн» вблизи с. Речное	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.11
Сенохранилище ООО «КАМПО» с. Тургеневка	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.11
Зернохранилище ООО «КАМПО» с. Тургеневка	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.11
Картофелехранилище ООО «КАМПО» с. Тургеневка	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.11
Зернохранилище с. Тургеневка	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.11
Зернохранилище с. Тургеневка	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.11
Тарный склад в с. Речное	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.11
Зерноток ООО АФ «Тургеневская» в с. Тургеневка	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.11
Склад общетоварный с. Сирень	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.11
Сельские кладбища	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.12
Автодорога II кат. «Симферополь-Бахчисарай-Севастополь»	100	СП 42.13330.2016 п. 8.21.
Автодорога IV кат. «Т-01-17 Бахчисарай - Ялта»	50	СП 42.13330.2016 п. 8.21.
Автодорога IV кат. «Симферополь-Севастополь» - Бахчисарай	50	СП 42.13330.2016 п. 8.21.

Объект	Размер санитарно-защитной зоны, м	Нормативный документ
Железная дорога	100	СП 42.13330.2016 п. 8.20.
Несанкционированные места размещения ТКО	500	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.12

Таблица 1.8-2

Регламенты использования санитарно-защитных зон

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Санитарно-защитная зона	Не допускается размещение: – жилой застройки, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; – спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования; – объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды. Допускается размещать нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу, здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, АЗС, СТО.	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с изм. от 09.09.2010 г.)

Для предприятий, в границы нормативных санитарно-защитных зон которых, попадают объекты жилой застройки, учреждения образования и иные объекты с нормируемым качеством среды, необходимо проведение мероприятия по модернизации технологического оборудования в целях сокращения санитарных зон, а также проведение работ и установлению расчётных границ санитарно-защитной зоны.

Территории отработанных карьеров, а также места несанкционированно складирования ТКО подлежат рекультивации с последующим снятием санитарных ограничений.

Кладбища, расположенные в границах водоохранных зон, подлежат закрытию.

Охранные и санитарно-защитные зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры

Автомобильный транспорт

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 от автодорог устанавливаются санитарные разрывы, величина которых определяется в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

Ввиду отсутствия указанных данных для автодорог, пересекающих территорию Железнодорожненского сельского поселения, санитарные разрывы были установлены согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и для дорог II и IV категории составляют до жилой застройки – 100 и 50 м соответственно.

Режим использования санитарных разрывов автомобильных дорог определяется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. В случае применения шумозащитных устройств указанное расстояние допускается сокращать в два раза.

Режим использования санитарных разрывов определяется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и представлен в таблице 1.8-3.

Таблица 1.8-3

Регламенты использования санитарных разрывов автомобильных дорог

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Санитарные разрывы автомобильных дорог	Не допускается размещение: – жилой застройки, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; – спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования; – объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изм. от 09.09.2010 г.)

Название зоны	Режим использования зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
	продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды. Допускается размещать нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу, здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, АЗС, СТО.	

Санитарно-защитные зоны, охранные зоны и зоны минимальных расстояний, объектов магистральных газопроводов

На территории Железнодорожненского сельского поселения, проходят магистральный газопровод Краснодарский Край — Крым, диаметром 530 мм, протяженностью 4,85 км, магистральный газопровод Симферополь — Севастополь, диаметром 530 мм, протяженностью 5,35 км и газопровод - перемычка Суворово — Железнодорожное, диаметром 530 мм, протяженностью 0,932 км.

В целях обеспечения требований промышленной безопасности при эксплуатации магистральных газопроводов, а также предотвращения причинения вреда жизни и здоровью людей и имуществу, статьями 28 Федерального закона от 31.03.1999 года № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» и ст. 90 Земельного кодекса РФ, для объектов магистральных газопроводов устанавливаются охранные зоны, которые определяются на основании строительных норм и правил, правил охраны магистральных трубопроводов и других, утвержденных в установленном порядке, нормативных документов.

Владельцы земельных участков, при выполнении хозяйственной деятельности, не могут осуществлять капитальный ремонт и строительство каких бы то ни было зданий, строений и сооружений в пределах установленных охранных зон и зон минимальных расстояний до объектов магистрального транспорта и газоснабжения без согласования с собственником системы магистрального транспорта и газоснабжения, или уполномоченной ею организацией. Такие владельцы не имеют права чинить препятствия организации - собственнику системы газоснабжения или уполномоченной ею организации в выполнении ими работ по обслуживанию и ремонту объектов системы газоснабжения, ликвидации последствий возникших на них аварий, катастроф.

Пунктом 1.3 Правил охраны магистральных трубопроводов, Утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 24.04.92 № 9. С внесенными дополнениями, утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 23.11.94 № 61, Требования вышеуказанных нормативно-правовых актов в сфере газоснабжения в Российской Федерации

являются обязательными для исполнения предприятиями трубопроводного транспорта, местными органами власти и управления, а также другими предприятиями, организациями и гражданами, производящими работы или какие-либо действия в районе прохождения трубопроводов.

Пунктом 3 Правил охраны магистральных газопроводов, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.09.2017 № 1083 (далее – Правила), охранные зоны объектов магистральных газопроводов устанавливаются:

- вдоль линейной части магистрального газопровода – в виде территории, ограниченной условными параллельными плоскостями, проходящими на расстоянии 25 метров от оси газопровода с каждой стороны;

- вокруг компрессорных станций, газоизмерительных станций, газораспределительных станций, узлов и пунктов редуцирования газа, станций охлаждения газа – в виде территории, ограниченной условной замкнутой линией, отстоящей от внешней границы указанных объектов на 100 метров с каждой стороны.

Пункт 4 Правил. **В охранной зоне запрещается:**

а) перемещать, засыпать, повреждать и разрушать контрольно-измерительные и контрольно-диагностические пункты, предупредительные надписи, опознавательные и сигнальные знаки местонахождения магистральных газопроводов;

б) открывать двери и люки необслуживаемых усилительных пунктов на кабельных линиях связи, калитки ограждений узлов линейной арматуры, двери установок электрохимической защиты, люки линейных и смотровых колодцев, открывать и закрывать краны, задвижки, отключать и включать средства связи, энергоснабжения, устройства телемеханики магистральных газопроводов;

в) устраивать свалки, осуществлять сброс и слив едких и коррозионно-агрессивных веществ и горюче-смазочных материалов;

г) складировать любые материалы, в том числе горюче-смазочные, или размещать хранилища любых материалов;

д) повреждать берегозащитные, водовыпускные сооружения, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие магистральный газопровод от разрушения;

е) осуществлять постановку судов и плавучих объектов на якорь, добычу морских млекопитающих, рыболовство придонными орудиями добычи (вылова) водных биологических ресурсов, плавание с вытравленной якорь-цепью;

ж) проводить дноуглубительные и другие работы, связанные с изменением дна и берегов водных объектов, за исключением работ, необходимых для технического обслуживания объекта магистрального газопровода;

з) проводить работы с использованием ударно-импульсных устройств и вспомогательных механизмов, сбрасывать грузы;

и) осуществлять рекреационную деятельность, кроме деятельности, предусмотренной подпунктом "ж" пункта 6 Правил, разводить костры и размещать источники огня;

к) огораживать и перегораживать охранные зоны;

л) размещать какие-либо здания, строения, сооружения, не относящиеся к объектам, указанным в пункте 2 Правил, за исключением объектов, указанных в подпунктах "д" - "к" и "м" пункта 6 Правил;

м) осуществлять несанкционированное подключение (присоединение) к магистральному газопроводу.

П. 5 Правил. В охранных зонах собственник или иной законный владелец земельного участка может производить полевые сельскохозяйственные работы и работы, связанные с временным затоплением орошаемых сельскохозяйственных земель, предварительно письменно уведомив собственника магистрального газопровода или организацию, эксплуатирующую магистральный газопровод.

П. 6 Правил. С письменного разрешения (далее - разрешение на производство работ) собственника магистрального газопровода или организации, эксплуатирующей магистральный газопровод, допускается:

а) проведение горных, взрывных, строительных, монтажных, мелиоративных работ, в том числе работ, связанных с затоплением земель;

б) осуществление посадки и вырубки деревьев и кустарников;

в) проведение погрузочно-разгрузочных работ, устройство водопоев скота, колка и заготовка льда;

г) проведение земляных работ на глубине более чем 0,3 метра, планировка грунта;

д) сооружение запруд на реках и ручьях;

е) складирование кормов, удобрений, сена, соломы, размещение полевых станов и загонов для скота;

ж) размещение туристских стоянок;

з) размещение гаражей, стоянок и парковок транспортных средств;

и) сооружение переездов через магистральные газопроводы;

к) прокладка инженерных коммуникаций;

л) проведение инженерных изысканий, связанных с бурением скважин и устройством шурфов;

м) устройство причалов для судов и пляжей;

н) проведение работ на объектах транспортной инфраструктуры, находящихся на территории охранной зоны;

о) проведение работ, связанных с временным затоплением земель, не относящихся к землям сельскохозяйственного назначения.

П. 7 Правил. Разрешение на производство работ должно содержать информацию о наименовании запланированных работ, территории их проведения, датах начала и окончания работ, наличии, возможном возникновении и характере опасных факторов, об условиях, в которых будут производиться работы, в том числе о расположенных на территории производства работ подземных инженерных коммуникациях и сооружениях, о мерах предосторожности, наличии и содержании инструкций, которыми необходимо руководствоваться при выполнении конкретных видов работ, об этапах работ, выполняемых в присутствии и под наблюдением представителя собственника магистрального газопровода или организации, эксплуатирующей магистральный газопровод, а также фамилию, имя и отчество ответственного лица собственника магистрального газопровода или организации, эксплуатирующей магистральный газопровод.

П. 8 Правил. В целях получения разрешения на производство работ организация или физическое лицо, намеревающиеся производить указанные в пункте 6 Правил работы, обязаны обратиться к собственнику магистрального газопровода или организации, эксплуатирующей магистральный газопровод, с письменным заявлением не менее чем за 20 рабочих дней до планируемого дня начала работ.

П. 19 Правил. Собственник магистрального газопровода или организация, эксплуатирующая магистральный газопровод, имеют право:

а) на выполнение работ по обслуживанию и ремонту магистрального газопровода, включающих в том числе:

-подъезд автомобильного транспорта и других транспортных средств к магистральному газопроводу для его обслуживания и проведения ремонтных работ.

-устройство в пределах охранной зоны шурфов, в том числе для проверки качества изоляции линейной части магистрального газопровода и состояния средств его электрохимической защиты от коррозии, и производство других земляных работ, необходимых для обеспечения нормальной эксплуатации магистральных газопроводов, с предварительным (не менее чем за 5 дней до начала работ) уведомлением об этом собственников или иных законных владельцев земельных участков, в границах которых расположена охранная зона;

б) на рубку лесных насаждений или повреждение сельскохозяйственных культур при ликвидации последствий аварий и чрезвычайных ситуаций на магистральных газопроводах с последующей очисткой территории от порубочных остатков.

П. 34 Правил. В случае повреждения магистрального газопровода или обнаружения утечки газа в процессе выполнения работ, лица, выполняющие работы, и технические средства должны быть немедленно выведены за пределы опасной территории, а собственник

магистрального газопровода или организация, эксплуатирующая магистральный газопровод, извещены о происшествии.

До прибытия представителей собственника магистрального газопровода или организации, эксплуатирующей магистральный газопровод, лицо, ответственное за производство работ, должно принять меры, предупреждающие доступ в опасную зону посторонних лиц и транспортных средств.

П. 35 Правил. Лица, выполняющие осмотр или обслуживание инженерных коммуникаций и объектов, находящихся в районе прохождения магистрального газопровода, а также иные лица, обнаружившие повреждение магистрального газопровода или выход (утечку) транспортируемого газа, обязаны немедленно сообщить об этом собственнику магистрального газопровода или организации, эксплуатирующей соответствующий магистральный газопровод.

П. 22 Правил. При проектировании, строительстве и реконструкции зданий, строений и сооружений, должны соблюдаться минимальные расстояния от указанных объектов до магистрального газопровода, предусмотренные нормативными документами в области технического регулирования. Минимальные расстояния от оси подземных и наземных трубопроводов, газораспределительных станций, до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений установлены п. 7.15 и п. 7.16 СП 36.13330.2012 Свод правил. Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85* в зависимости от класса и диаметра трубы газопровода:

для газопровода до 300 мм	=	100 м
для газопровода от 300 мм до 600 мм	=	150 м
для газопровода от 600 мм до 800 мм	=	200 м
для газопровода от 1000 мм до 1200мм	=	300 м
для ГРС с диаметром трубы до 300 мм	=	150 м
для ГРС с диаметром трубы от 300 мм до 600 мм	=	175 м

Охранные зоны газораспределительных сетей.

В соответствии с Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 "Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей" вдоль трасс газопроводов и вокруг других объектов газораспределительной сети устанавливаются охранные зоны - территории с особыми условиями использования в целях обеспечения нормальных условий эксплуатации газораспределительных сетей и исключения возможности их повреждения.

Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

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

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

в) 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;

г) 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;

д) 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.

Таблица 1.8-5

Регламенты использования охранных зон газораспределительных сетей

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы
Охранные зоны	В охранной зоне газораспределительных сетей запрещается: а) строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения; б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями; в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений; г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей; д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ; е) разводить огонь и размещать источники огня; ж) рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра; з) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них; л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.	Постановление Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 "Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей" с изменениями и дополнениями.

Электрические сети, линии связи

Для исключения возможности повреждения линий электропередач устанавливаются охранные зоны.

Охранные зоны для линий электроснабжения установлены в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» и составляют:

ВЛ-330 кВ – 30 м

ВЛ-220 кВ – 25 м

ВЛ-110 кВ – 20 м

ВЛ-35 кВ – 15 м

ВЛ-10 кВ – 10 м.

Вокруг ПС 110 кВ устанавливается охранная зона 20 м, ПС-35 кВ – 15 м, ТП-РП 10/0,4 кВ – 10 м.

Таблица 1.8-4

Регламенты использования охранных зон линий электропередачи

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Охранные зоны	В охранной зоне линий электропередач, подстанций, распределительных устройств, сооружений запрещается проводить действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов, привести к повреждению или уничтожению этих объектов, повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, повлечь нанесение экологического ущерба, возникновение пожаров. В частности, запрещается: – набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы , а также подниматься на опоры; - размещать любые объекты и предметы в пределах проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства; – находиться в пределах огороженной территории, разводить огонь; устраивать свалки; - размещать хранилища горюче-смазочных материалов; – размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнение разрешенных работ. В пределах охранной зоны воздушных линий электропередачи без письменного разрешения о согласовании организации, эксплуатирующей эти линии, запрещается: - осуществлять строительные, монтажные и поливные работы; - горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель; - проводить посадку и вырубку деревьев; - устраивать проезды для машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 м; - проводить сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования свыше 4 метров; - поливать сельскохозяйственные культуры, если высота струи может составить более 3 метров.	ГОСТ 12.1.051-90 ССБТ. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В (утв. Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.11.90 N 2971)

Водоохранные зоны, охранные зоны источников водоснабжения

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, озер, водохранилища 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.

Ширина водоохранных зон рек, ручьев, озер и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от соответствующей береговой линии.

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

– до десяти километров – в размере пятидесяти метров;
– от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров;
– от пятидесяти километров и более – в размере двухсот метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного уклона или 0°, 40 м для уклона до 3° и 50 м для уклона 3° и более.

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

Вдоль береговой линии водного объекта общего пользования устанавливается береговая полоса, предназначенная для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов составляет 20 м, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев протяженностью до 10 км (5 м). В целях обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту береговая полоса не может быть застроена.

По территории Железнодорожненского сельского поселения протекают небольшие речки протяженностью до 10 км., на которых организованы пруды. Их водоохранная зона совпадает с прибрежной полосой и составляет 50 м. Береговая полоса равна 5 м.

Регламенты использования водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос поверхностных водных объектов представлены в таблице 1.8-5.

Таблица 1.8-5

Регламенты использования водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос водных объектов

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Водоохранная зона	В границах водоохранных зон запрещаются: – использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; – размещение кладбищ, скотомогильников регулирования плодородия почв; – размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; – осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; – 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 твер-	Водный кодекс РФ

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
	дое покрытие; – размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и Водного Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; – размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; – сброс сточных, в том числе дренажных, вод; – 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 В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных.	
Прибрежная защитная полоса	В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранной зоны ограничениями запрещаются: – распашка земель; – размещение отвалов размываемых грунтов; – выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн. Закрепление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.	Водный кодекс РФ
Береговая полоса	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. Приватизация земельных участков в пределах береговой полосы запрещается.	Водный кодекс РФ Земельный кодекс РФ

Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Основной целью создания и обеспечения режима в зонах санитарной охраны является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

ЗСО организуются в составе трех поясов:

Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок расположения всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

В каждом из трех поясов устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды (таблица 1.8-6).

В связи с отсутствием разработанных проектов зон санитарной охраны для источников питьевого водоснабжения сельского поселения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 приняты размеры первого пояса зоны санитарной охраны, составляющие 50 м. Для данных источников водоснабжения необходимо проведение расчетов границ второго и третьего поясов.

Таблица 1.8-6

Регламенты использования ЗСО источников питьевого водоснабжения

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
ЗСО источников питьевого водоснабжения	В пределах I пояса запрещается: – посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в т.ч. прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений; – здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами 1-го пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса. В пределах 2-го и 3-го поясов ЗСО запрещается: – бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова (производится при обязательном согласовании с ТУ Роспотребнадзора); – закачка отработанных вод в подземные горизонты и подземное складирование твердых отходов, разработки недр земли; – размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и др. объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод;	СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
	– размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и др. объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; – применение удобрений и ядохимикатов; – рубка леса главного пользования. В пределах 3-го пояса ЗСО размещение таких объектов допускается только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения Роспотребнадзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.	

Особо охраняемые природные территории

На территории Железнодорожненского сельского поселения расположен ландшафтно-екреационный парк «Бахчисарай». В связи с тем, что законодательством РФ об особо охраняемых природных территориях не предусмотрена такая категория ООПТ, как ландшафтные парки, режим их использования установлен как для природных парков РФ, как для наиболее схожей категории ООПТ по функциям, целям и задачам создания.

Регламент использования особо охраняемой природной территории представлен в таблице 1.8-7.

Таблица 1.8-7

Регламент использования особо охраняемых природных территорий

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Ландшафтно-рекреационный парк «Бахчисарай»	На территориях природных парков запрещается деятельность, влекущая за собой изменение исторически сложившегося природного ландшафта, снижение или уничтожение экологических, эстетических и рекреационных качеств природных парков, нарушение режима содержания памятников истории и культуры. В границах природных парков могут быть запрещены или ограничены виды деятельности, влекущие за собой снижение экологической, эстетической, культурной и рекреационной ценности их территорий.	Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях», 1995 г. (ФЗ №33)

Ограничения строительства от аэродромов

Северная часть Железнодорожненского сельского поселения расположена в приаэродромной территории аэропорта Заводское ГП «Универсал-Авиа» и полностью располагается в приаэродромной территории ООО «Аэропорт «Бельбек».

В соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства, утвержденными постановлением Правительства РФ № 138 от 11.03.2010 г., 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.

В пределах приаэродромной территории проектирование, строительство и реконструкция объектов возможны по согласованию с собственником аэродрома.

Зоны природных ограничений

На территории сельского поселения установлены следующие природные ограничения:
– эрозионные процессы;
– гравитационные (оползни, обвалы, сели) процессы;
– карстовые процессы;
– подтопление и затопление.

Регламенты использования территорий, подверженных эрозионным процессам и процессам затопления, регулируются СП 116.13330.2012 «СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения», зоны подтопления и затопления – Водным кодексом РФ (таблица 1.8-8).

Таблица 1.8-8

Регламенты использования зон природных ограничений

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Зоны эрозионных процессов	При проектировании и строительстве зданий в зонах, подверженных эрозионным процессам, должна предусматриваться инженерная защита территории застройки. Необходимо проведение мониторинговых исследований за развитием эрозионных процессов, расширение наблюдательной сети, разработка и реализация мероприятий по защите склонов от эрозии.	Свод правил СП 116.13330.2012 "СНиП 22-02-2003. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения" (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30.06.2012 г. N 274)
Территории распространения оползневых, обвальных и селевых процессов	При проектировании инженерной защиты от оползневых и обвальных процессов следует рассматривать целесообразность применения следующих мероприятий и сооружений, направленных на предотвращение и стабилизацию этих процессов: – изменение рельефа склона в целях повышения его устойчивости; – для береговых склонов - защита от подмыва устройством берегозащитных сооружений; – регулирование стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки территории и устройства системы поверхностного водоотвода;	Свод правил СП 116.13330.2012 "СНиП 22-02-2003. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения" (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. N 274)

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
	– предотвращение инфильтрации воды в грунт и эрозионных процессов; – искусственное понижение уровня подземных вод; – агролесомелиорация; – закрепление грунтов (в том числе армированием); – устройство удерживающих сооружений и конструкций; – прочие мероприятия (регулирование тепловых процессов с помощью теплозащитных устройств и покрытий, защита от вредного влияния процессов промерзания и оттаивания, установление охранных зон и т.д.).	
Территории, подверженные карстовым процессам	При проектировании и строительстве зданий на территориях, подверженных карстообразованию, должна предусматриваться инженерная защита территории застройки от карстообразования. Требуется детальное изучение известняков с целью выявления зон с повышенной трещиноватостью, их оконтуривание, определение глубин залегания, характера залегания и заполнения трещин, а также, в случае обнаружения зон повышенной каверзности, закарстованности известняков необходимы регулярные гидрогеохимические наблюдения за режимом подземных вод и геодезические наблюдения за осадками (оседаниями) земной поверхности и деформациями зданий и сооружений.	СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»
Зоны подтопления и затопления	В границах зон подтопления и затопления запрещаются: – размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод; – использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; – размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов; – осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; – нарушение гидрологического и гидрогеологического режимов на защищаемой территории; – выемка грунта ниже створа защитных сооружений для наращивания дамб;	Водный кодекс РФ СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
	– подрезка склонов, разработка карьеров местных материалов в водоохранной зоне водотоков; – деятельность, ведущая к снижению рекреационного потенциала защищаемой территории и прилегающей акватории; загрязнение территории.	

1.9 Растительный и животный мир

1.9.1 Виды растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Крым

В границах проектируемой территории могут встречаться следующие объекты растительного мира, включенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Крым: Костенец чёрный adianthum-nigrum L., Можжевельник вонючий foetidissima Willd., Тис ягодный baccata L., Подснежник складчатый plicatus M.Bieb., Прангос трёхраздельный trifida (Mill.) Herrnst. et Heyn, Приноготовник головчатый cephalotes (M.Bieb.) Besser, Бересклет карликовый nana M.Bieb., Безвременник теневой umbrosum Steven, Дрок беловатый albida Willd., Копеечник бледный candidum M.Bieb., Шафран Адама biflorus Mill. subsp. adamii (J. Gay) K. Richt., Шафран прекрасный speciosus M.Bieb., Ирис карликовый pumila L., Тюльпан душистый suaveolens Roth, Анакамптис клопоносный coriophora (L.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase, Анакамптис изящный laxiflora (Lam.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase subsp. elegans (Heuff.) Kuropatkin et Efimov, Анакамптис кавказский morio (L.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase subsp. Caucasica (K. Koch) H. Kretzschmar, Eccarius et H. Dietr., Анакамптис пирамидальный pyramidalis (L.) Rich., Пыльцеголовник крупноцветковый damasonium (Mill.) Druce, Пыльцеголовник длиннолистный longifolia (L.) Fritsch, Пыльцеголовник красный rubra (L.) Rich., Венерин башмачок настоящий calceolus L., Надбородник безлистный aphyllum Sw., Ремнелепестник козий caprinum (M. Bieb.) Spreng., Лимодорум недоразвитый abortivum (L.) Sw., Неотинея трехзубчатая tridentate (Scop.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase, Неотинея обожженная ustulata (L.) R. M. Bateman, Pridgeon et M. W. Chase, Офрис пчелоносная apifera Huds., Офрис оводоносная oestrifera M. Bieb., Ятрышник мужской mascula (L.) L., Ятрышник Стевена militaris L. subsp. stevenii (Rchb. f.) B. Baumann et al., Ятрышник пурпурный purpurea Huds., Ковыль красивейший pulcherrima K.Koch, Асфоделина крымская taurica (Pall.) Endl., Эремурус представительный spectabilis M.Bieb.

Также на данной территории могут встречаться следующие объекты растительного мира, занесенные в Красную книгу Республики Крым: Гроздовник полулунный lunaria (L.) Swartz, Ужовник обыкновенный vulgatum L., Хвощ речной fluviatile L., Хвощ большой telmateia Ehrh., Костенец Хаусскнехта epidum C. Presl subsp. haussknechtii (Godet et Reut.) Brownsey, Листовик обыкновенный scolopendrium (L.) Newman, Голокучник обыкновенный dryopteris (L.) Newman, Щитовник картузианский carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs, Щитовник Виллара villarii (Bellardi) Woynar ex Schinz et Thell., Телиптерис болотный palustris Schott, Можжевельник обыкновенный communis L., Можжевельник дельтовидный deltoides R.P. Adams, Можжевельник козацкий sabina L., Лук Натальи nathaliae Seregin, Лук Диоскорида siculum (Ucria) Lindl. subsp. dioscoridis (Sm.) K. Richt., Минуарция железистоволосистая adenotricha Schischk., Минуарция черноморская euxina Klokov, Минуарция волосистая hirsuta (M.Bieb.) Hand.-Mazz., Минуарция крымская taurica (Steven) Graebn., Борщевик лигустиколистный ligusticifolium M.Bieb., Румия критмолистная crithmifolia (Willd.) Koso-Pol., Жабрица Лемана lehmannii Degen, Бельвалия великолепная speciosa Woronow ex Grossh., Гиацинтик пепельно-серый leucophaea (K.Koch) Schur, Иглица подъязычная hypoglossum L., Пролеска двулистная

bifolia L., Пупавка яйлинская jailensis (Zefir.) Holub, Лагозерис пурпуровый purpurea (Willd.) M.Bieb., Василёк бурооторoченный fuscomarginatus (K.Koch) Greuter, Ламира ежеголовая echinocephalus (Willd.) Greuter, Крестовник крымский tauricus Konechn., Берёза повислая pendula Roth, Трубкоцвет Биберштейна biebersteinii DC., Вечерница Стевена steveniana DC., Соболевския сибирская sibirica (Willd.) P.W. Ball, Бубенчик лилиелистный liliifolia (L.) Ledeb. ex A. DC., Ясколка Биберштейна biebersteinii DC., Безвременник анкарский ancyrense B.L. Burtt, Крупночашелистник этнинский aetnense (Tineo) Palanov, Зимолюбка зонтичная umbellata (L.) Barton, Грушанка круглолистная rotundifolia L., Астрагал понтийский ponticus Pall., Астрагал щетинистый setosulus Gontsch., Ракитничек Вульфа wulfii V.I. Krecz., Шалфей луговой pratensis L., Шалфей скабиозолистный scabiosifolia Lam., Железница крымская syriaca L. subsp. taurica (Steph. ex Willd.) Gladkova, Дремлик мелколистный microphylla (Ehrh.) Sw., Любка двулистная bifolia (L.) Rich., Пион крымский daurica Andrews, Адонис весенний vernalis L., Прострел крымский halleri (All.) Willd. subsp. taurica (Juz.) K. Krause, Боярышник крымский taurica Pojark., Рябина крымская tauricola Zaikonn.

В границах проектируемой территории могут встречаться следующие объекты животного мира, включенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Крым: Щелкун Паррейса Calais parreysii, Красотел пахучий Calosoma sycophanta, Усач узловатоусый Cerambyx nodulosus Germar, Жук-олень Lucanus cervus, Розалия альпийская Rosalia alpina, Дозорщик-император Anax imperator Leach, Могильник Aquila heliaca Savigny, Аист чёрный Ciconia nigra, Ходулочник Himantopus himantopus, Сорокопут серый Lanius excubitor, Бронзовка особенная Protaetia speciosa, Дыбка степная Saga pedo, Пчела-плотник обыкновенная Xylocopa valga Gerstaecker, Гриф чёрный Aegypius monachus, Конек полевой Anthus campestris, Беркут Aquila chrysaetos, Орёл степной Aquila rapax, Чернеть белоглазая Aythya nyroca, Казарка краснозобая Branta ruficollis, Филин Bubo bubo, Курганник Buteo rufinus, Змееяд Circaetus gallicus, Балобан Falco cherrug Gray, Сапсан Falco peregrinus brookei, Ночница остроухая Myotis blythii, Ночница трехцветная Myotis emarginatus, Стервятник Neophron percnopterus, Вечерница гигантская Nyctalus lasiopterus, Аполлон Брейтфуса Parnassius apollo breitfussi Bryk, Подковонос большой Rhinolophus ferrumequinum, Тритон Карелина Triturus karelinii,

Также на проектируемой территории могут встречаться следующие объекты животного мира, занесенные в Красную книгу Республики Крым: Усач большой дубовый Cerambyx cerdo Linnaeus, Листоед Плигинского Chrysolina pliginskii Reitter, Оксиплеурус Нодиера Oxypleurus nodieri Mulsant, Усач-краснокрыл Ренивона Purpuricenus renyvonae Slama, Рогач Улановского Aesalus ulanowskii Ganglbauer, Жужелица бессарабская Carabus bessarabicus, Жужелица шершавая Carabus scabrosus Olivier, Жужелица Щеглова Carabus stscheglowi, Пилохвост лесной Poecilimon schmidtii, Совка розовая Aedophron rhodites, Зимородок обыкновенный Alcedo atthis, Анадримадуза Ретовского Anadrymadusa retowskii, Шмель глинистый Bombus argillaceus, Шмель опоясанный Bombus zonatus Smith, Брахиптера Брауэра Brachyptera braueri Klapalek, Лунь луговой Circus pygargus, Коростель Crex crex, Бражник скабиозовый Hemaris tityus, Бражник южный молочайный Hyles nicaea, Ирис пятнистокрылый Iris polystictica, Изоперла Прокопова Isoperla prokopovi Zhiltzova et Zwick, Бабочник колыванский Libelloides macaronius kolyvanensis, Червонец огненный Lycaena virgaureae, Хвостатка сливовая Nordmannia pruni, Вертячка сумеречная Orectochilus villosus, Махаон Papilio machaon, Ушан обыкновенный Plecotus auritus, Голубянка быстрая Polyommatus amandus, Бархатница черноморская Pseudochazara euxina, Пчела-плотник карликовая Xylocopa iris, Пчела-плотник фиолетовая Xylocopa violacea, Камышевка-барсучок Acrocephalus schoenobaenus, Перевозчик Actitis hypoleucos, Тушканчик большой Allactaga major, Затворница беззубая Balea perversa, Широкоушка европейская Barbastella barbastellus, Усач крымский Barbus tauricus, Лягушачья пиявка алжирская Batracobdella algira, Красотка крымская Calopteryx splendens taurica Selys, Ленточница ивовая Catocala electa, Ленточница голубая Catocala fraxini, Кавказодесмус таврический Caucasodesmus tauricus Golovatch, Голубь сизый Columba livia, Клинтух Columba oenas, Медянка обыкновенная Coronella austriaca, Черепаха болотная Emys orbicularis, Барсук обыкновенный Meles meles,

Кроме того, могут наблюдаться объекты животного мира, включенные в Красную книгу Российской Федерации: Тювик европейский Accipiter brevipes, Подорлик большой Aquila clanga, Подорлик малый Aquila pomarina, Орёл-карлик Hieraaetus pennatus.

1.9.2 Мероприятия по обеспечению сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного, растительного мира и грибов, занесенных в Красную книгу РФ и РК

Согласно законодательству Республики Крым: «Охрана и воспроизводство объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Республики Крым, – это комплекс организационных, правовых, экономических, научных, других мероприятий, направленных на обеспечение сохранности, охраны и воспроизводства редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира».

1. *Охрана объектов Красной книги на ООПТ* является одним из наиболее действенных методов сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов. Для многих из них в настоящее время организация ООПТ является ключевой мерой их сохранения; при этом многие ООПТ были созданы специально для сохранения редких находящихся под угрозой исчезновения видов.

На территории Бахчисарайского района Республики Крым действуют более 20 особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения:

Государственные природные заповедники, решающие задачи по:

- сохранению биологического разнообразия и поддержание в естественном состоянии охраняемых природных объектов;
- организации и проведению научных исследований;
- экологическому мониторингу;
- экологическому просвещению;
- участию в государственной экологической экспертизе проектов и в подготовке научных кадров в области охраны природной среды.

Государственные природные заказники, в пределах которых запрещены отдельные виды и форма хозяйственной деятельности с целью охраны одного или нескольких видов живых существ, биогеоценозов, экологических компонентов или общего характера охраняемой местности.

Национальные парки - значительные по площади территории, включающие особо охраняемые природные (не подвергающиеся антропогенному воздействию) ландшафты, которые, помимо главной задачи сохранения природных комплексов, предназначены преимущественно для рекреационных целей.

Природные парки, являющиеся рекреационными учреждениями, их территория также может использоваться в просветительских и рекреационных целях. Территории или акватории природных парков включают комплексы и объекты, имеющие значительную экологическую и эстетическую ценность.

Памятники природы - естественная или издревле измененная человеком природная территория, представляющая большую научную, культурную или социальную ценность, выделенная в качестве особо охраняемого участка, либо отдельный природный уникальный объект (комплекс). Памятниками природы могут быть объявлены: участки живописных местностей; эталонные участки нетронутой природы; участки с преобладанием культурного ландшафта; места обитания и произрастания ценных видов животных и растений; уникальные формы рельефа и связанные с ним природные ландшафты; геологические обнажения, имеющие особую научную ценность; термальные и минеральные водные источники, местонахождение лечебных грязей; отдельные объекты живой и неживой природы, места гнездования птиц, деревья-долгожители, имеющие историко-мемориальное значение, вулканы, холмы и др.

Ландшафтно-рекреационные парки, созданные с целью сохранения в природном состоянии типичных и уникальных природных и историко-культурных комплексов и объектов, а также обеспечения условий для эффективного развития туризма, организованного отдыха и

рекреационной инфраструктуры в природных условиях с соблюдением режима охраны заповедных природных комплексов и объектов, содействия экологическому образованию и воспитанию населения.

Помимо ООПТ, популяции редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов могут успешно сохраняться и на других охраняемых природных территориях (ОПТ), где хозяйственное использование природных комплексов ограничено: запретные полосы лесов вдоль рек, особо защищаемые участки леса ("леса с произрастанием редких видов растений", "леса с произрастанием эндемичных пород" и др.), воспроизводственные участки государственного лесного фонда, водоохранные зоны и др.

2. *Сохранение и восстановление среды обитания редких видов* крайне важны в регионах с интенсивной хозяйственной деятельностью человека. Создание новых биотопов необходимо при утрате некоторых специфических стаций вида (например, мест размножения или зимовки), а также при создании новых популяций вида. Нередко для поддержания и сохранения исчезающей популяции бывает необходимо и достаточно восстановить типичную для нее среду обитания, реконструировать исчезнувшие биотопы.

3. *Искусственное воспроизводство природных популяций* предусматривает получение репродуктивного материала из природы и выращивание в контролируемых условиях организмов на наиболее уязвимых стадиях развития. Выращенное потомство переносится в природную среду, где проходит большая часть их жизни, и пополняет природные популяции. Искусственное воспроизводство - важный способ поддержания и восстановления популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, естественные механизмы воспроизводства которых нарушены. Однако при частичном, а тем более полном переходе на искусственное воспроизводство нарушаются естественные механизмы формирования генетической структуры популяции, ее генофонд обедняется. Необходимо стремиться к восстановлению естественной системы воспроизводства природной популяции.

4. *Технологические и организационные меры охраны* включают мероприятия по защите животных от гибели на инженерных сооружениях (линиях электропередач, шоссейных и других магистралях, на ограждениях сельхозугодий, в турбинах ГЭС и других), при сельскохозяйственных, лесозаготовительных, мелиоративных и иных антропогенных процессах; помощь животным при чрезвычайных ситуациях (техногенных авариях, стихийных бедствиях, погодных аномалиях и др.).

5. *Устранение факторов, приводящих к ухудшению здоровья живых организмов.*

Для устойчивого сохранения популяции причина плохого здоровья организмов (химическое и радиационное загрязнение среды, использование травмирующих методов промысла, истощение кормовой базы животных, нарушение гидрологического режима водоемов и территорий и др.) должна быть определена и устранена или сведена к минимуму.

Практическими путями решения природоохранных задач являются:

- защита территорий от вырубки лесов;
- борьба с лесными пожарами;
- защита растений от вредителей и болезней;
- защита лугов и пастбищ от трансформации;
- размещение объектов строительства с учетом требований по охране среды и уникальных растительных сообществ;
- лесопосадки на нарушенных и неудобных землях;
- рекультивацию земель, землевание малопродуктивных угодий;
- восстановление лесов с характеристиками, пригодными для обитания определенных видов животных;
- устройство искусственных путей миграции для животных через линейные сооружения (транспортные магистрали, трубопроводы, каналы и другие сооружения).

Крымский полуостров является одним из немногих признанных в мире центров биологического разнообразия. Благодаря своему особому географическому положению,

рельефу, климату и относительной изолированности от континента, за миллионы лет исторического развития здесь сформировалась уникальная и исключительно обильная флора и не менее богатая фауна. Красная книга Республики Крым несомненно способствует всемерной охране природы полуострова, восстановлению и сохранению популяций редких видов, бережному и рациональному природопользованию.

2. Территориальный анализ инженерно-геологических условий с выявлением опасных геологических процессов и предложениями по инженерно-строительному районированию

Исследуемая территория отличается сложностью и многообразием условий и пространственно-временных закономерностей формирования опасных геологических процессов.

Процессы, связанные с поверхностными водотоками (флювиальные). Эрозионная денудация является одним из основных склоноперерабатывающих процессов. Временные водотоки образуют ложбины, промоины, овраги и балки. Деятельность их удорожает строительство.

Основными причинами развития эрозионной денудации являются талые воды, атмосферные осадки, распахивание полей и зависят от крутизны склонов и особенностей слагающих пород. Плоскостная эрозия локально распространена на склонах холмисто-грядовых возвышенностей.

Мероприятиями по защите почв от водной эрозии являются: создание лесозащитных полос, устройство водоотводящих и водопоглощающих сооружений.

Для горной части территории Крыма весьма неблагоприятным фактором является селевая деятельность.

Процессы, связанные с подземными водами (инфильтрационные)

Просадочные процессы распространены на территории эолово-делювиальных склонов.

Карстовые процессы развиты в районах, где наблюдаются выходы пород, сложенных известняками и доломитами.

Набухание и усадка глинистых грунтов уменьшает прочность пород на склонах. Способностью к набуханию и усадке обладают верхнеплейстоценовые элювиально-делювиальные и эолово-делювиальные лёссовидные отложения; плиоценовые глины относятся к сильнонабухающим.

Дефляционно-аккумулятивные процессы (эоловые)

Слабой ветровой эрозии почв – эоловым процессам подвержены делювиальные склоны. Защитой от дефляции является растительность (лесополосы) в сочетании с агротехническими мерами.

Гравитационные процессы

В горной части в холодное время года происходят снегообвальные явления – лавины, требующие проведения защиты для обеспечения нормальной эксплуатации и безопасности постоянных сооружений.

Процессы, связанные с комплексом факторов

Выветривание является повсеместно распространённым и одним из главнейших по интенсивности своего воздействия процессом.

Выветривание приводит к образованию слабоустойчивой коры выветривания, представленной сверху вниз: почвенно-растительным слоем, элювиально-делювиальным слоем,

структурным элювием в зоне коренных пород. Мощность зон выветривания различна: по рыхлым четвертичным отложениям она достигает 1,5-2,5 м; по песчаным породам составляет 9-15м, по коренным породам от 5 до 15-20 м, максимальные значения отмечаются в приводораздельных частях возвышенностей, достигая 25 и более метров.

Совокупное воздействие процессов механического, химического и биологического выветривания приводит к изменениям физико-механических свойств пород.

Техногенные факторы формирования ЭГП

Большая роль в распространении и активизации различных типов ЭГП играет антропогенный фактор, обусловленный интенсивным развитием хозяйственного комплекса.

При строительстве проводится большой объем планировочных работ, подрезка склонов и их пригрузка, динамическое воздействие, обводнение и разрыхление грунтов.

Карта инженерно-геологического районирования под строительство составлена в соответствии с требованиями нормативных документов (СП 47.13330.2012).

Области распространения различной интенсивности землетрясений на карте обозначены римскими цифрами. Инженерно-геологические районы выделяются по геоморфологическим элементам – на карте обозначены заглавными буквами. Подрайоны выделяются по преобладающим опасным экзогенным и эндогенными геологическими процессам – на карте обозначены арабскими цифрами.

Области:

II – Область распространения 8-ми бальных землетрясений (по карте В).

Районы:

II-А – Слабоволнистая равнина, рельеф носит выположенный характер с крутизной склонов до 5º.

II-Б – Район склонов водоразделов, крутизна которых составляет 5-15º; при подрезке склонов возможны оползневые процессы.

II-В – Район склонов водоразделов, крутизна которых составляет более 15º.

Подрайоны:

II-А-3 – Крутизна склонов до 5º, эрозия, подтопление.

II-Б-2 – Крутизна склонов от 5о до 15о, эрозия.

II-В-1 – Крутизна склонов более 15о, эрозия, карст, лавины и сели.

По сложности инженерно-геологических условий на площади изысканий можно выделить площади:

1. Условно благоприятные для строительства, это площади пригодные к застройке, но требующие проведения комплекса специальных инженерных мероприятий по защите от существующих и возможных неблагоприятных геологических процессов. Чаще всего это значительный объем земляных работ, меры по предотвращению подтопления. Эти площади включают в себя подрайоны I-А-2, II-А-2, II-Б-1.
2. Неблагоприятные для строительства, это площади пригодные к застройке, но требующие комплекса специальных инженерных мероприятий от существующих и возможных неблагоприятных геологических процессов. Чаще всего это перепланировка существующего рельефа, берегоукрепительные работы, строительство противооползневых защитных стенок и т. д. Эти площади включают в себя подрайоны II-Б-2, II-В-1и III-В-1.

3. Сведения о планируемых для размещения на территории поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, местного значения муниципального района

3.1 Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в частности трубопроводного транспорта) утверждена распоряжением Правительства РФ от 28.12.2017 г. № 2973-р. В соответствии со Схемой на территории поселения запланированы объекты федерального значения в области трубопроводного транспорта (таблица 3.1-1)

3.2 Схема территориального планирования Российской Федерации применительно к территориям Республики Крым и г. Севастополя в отношении областей федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного, трубопроводного транспорта), автомобильных дорого федерального значения, энергетики, высшего образования и здравоохранения утверждена распоряжением Правительства РФ от 08.10.2016 г. № 2004-р.

Перечень объектов федерального значения приведен в таблице 3.1 – 1.

3.3 Схема территориального планирования Республики Крым утверждена постановлением Совета министров Республики Крым от 30.12.2015 г. № 855.

Перечень планируемых объектов на территории поселения в соответствии со Схемой территориального планирования Республики Крым представлен в таблице 3.1-2

3.4 Схемой территориального планирования Бахчисарайского района запланированы объекты местного значения муниципального района в областях образования, физической культуры и спорта, транспорта. Перечень объектов местного значения муниципального района приведен в таблицах 3.1-3.

Сведения о видах, назначении, наименованиях и основных характеристиках планируемых объектов федерального значения в границах Бахчисарайского муниципального района (Применительно к Железнодорожненскому сельскому поселению)

Таблица 3.1-1

№ по СТП РФ	Вид объекта	Наименование	Местоположение	Основные характеристики	Назначение	Срок реализации
	Автомобильные дороги*					
реализовано	Автомобильная дорога	Автомобильная дорога Р-260 "Таврида" Керчь - Феодосия – Симферополь Бахчисарай - Севастополь,	В т.ч. Бахчисарайский район, городское поселение Бахчисарай	строительство и реконструкция участков автомобильной дороги (со строительством обходов населенных пунктов) протяженностью 285 км**: строительство и реконструкция участка обхода г.Бахчисарай протяженностью 8 км**, категория I; строительство и реконструкция участка Бахчисарай – Севастополь	Обеспечение автомобильных перевозок с увеличением пропускной способности, улучшением безопасности и качества перевозок	до 2020 года*
	Перечень объектов федерального значения в области трубопроводного транспорта					
147	Магистральный газопровод	Реконструкция ГРС «Бахчисарай»	Республика Крым, район Бахчисарайский, сельское поселение Ароматненское, Железнодорожненское	Протяжённость газопровода- отвода - 0,2 км, диаметр груб - 426 мм, проектная производительно сть ГРС - 70 тыс.куб.м в час, проектное рабочее давление- 5,4 МПа	снятие ограничений газификации потребителей г. Бахчисарай и Бахчисарайского района	2022 г.

№ по СТП РФ	Вид объекта	Наименование	Местоположение	Основные характеристики	Назначение	Срок реализации
141	Магистральный газопровод	Магистральный газопровод "Глебовка - Симферополь – Севастополь» Третья очередь	Республика Крым, район Сакский Вересаевское, Охотниковское, Митяевское, Лесновское, Ореховское, Геройское, Ивановское, сельские поселения, район Симферопольский, Скворцовское, Родниковское, Мирновекое, Перовское, Чистенское сельские поселения, район Бахчисарайский Почтовское, Ароматненское, Долиненское, Железнодорожненское, Куйбышевское, Красномакское сель-	проектная пропускная способность газопровода - 8,193 млн. куб. метров в сутки	предназначен для транспортировки природного газа потребителям Сакского, Симферопольского, Бахчисарайского районов Республики, г. Севастополя	2023 год (при условии доведения целевого финансирования)

**Мероприятие реализовано*

Сведения о видах, назначении, наименованиях и основных характеристиках планируемых объектов регионального значения в границах Бахчисарайского муниципального района (Применительно к Железнодорожненскому сельскому поселению)

Таблица 3.1-2

Номер на карте	Вид объекта	Наименование объекта	Статус объекта	Местоположение объекта	Характеристика объекта	Назначение объекта	Срок реализации	Зоны с особыми условиями использования территории
1.6.21	Транспортно-пересадочный узел	Транспортно-пересадочный узел в составе туристско-развлекательного комплекса с жилой застройкой «Крым Наш Парк»	Планируемый к размещению	Бахчисарайский район, Железнодорожненское сельское поселение, в районе с. Тургеневка, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 90:01:090901:570, 90:01:090901:643, 90:01:090901:200, 90:01:090901:286, 90:01:090901:43, 90:01:090901:386, 90:01:090901:255; части земельных участков 90:01:090901:622, 90:01:090901:624, 90:01:090901:260, 90:01:090901:542, 90:01:090901:446, 90:01:090901:617, 90:01:090901:565, 90:01:090901:325, 90:01:090901:1321, 90:01:090901:1322,	Ориентировочная общая площадь территории – 26,4 га. Характеристики зданий и сооружений будут уточнены на этапе подготовки и утверждения документации по планировке территории.	Развитие туристического кластера Республики Крым	до 2033 г.	Определяется проектом санитарно-защитной зоны объекта

				90:01:090901:540, 90:01:090901:418, 90:01:090901:491, 90:01:090901:483, 90:01:090901:604, 90:01:090901:500, 90:01:090901:454, 90:01:090901:457, 90:01:090901:503, 90:01:090901:528, 90:01:090901:602, 90:01:090901:652, 90:01:090901:389.				
11.1.264	Водопровод	Строительство водопроводных сетей от с. Дачное к с. Тургеневка Железнодорожненского сельского поселения Бахчисарайского района Республики Крым с инженерными сооружениями и зоной санитарной охраны	Планируемый к размещению	Бахчисарайский район	Протяженность - 3,8 км	Обеспечение водоснабжения	2026 г.	Не устанавливается
17.87	Объекты физкультурно-досугового назначения и активного отдыха	Туристско-развлекательный комплекс с жилой застройкой «Крым Наш Парк»	Планируемый к размещению	Бахчисарайский район, Железнодорожненское сельское поселение, в районе с. Тургеневка	Ориентировочная общая площадь территории – 203,01 га. Мощность объекта (чел./сутки) – 4 110. Единовременная пропускная способность (чел.) будет установлена проектной документацией. Проектируемая численность жителей – 7600 чел. 12 пусковых комплексов: Биопарк – 18,1 га,	Развитие туристического кластера Республики Крым	до 2035 г.	Не устанавливается

					Многофункциональный центр – 7 га, Этническая деревня - 5 га, Центральная аллея (площади) – 10 га. Гостиничный комплекс – 11,3 га, Парк аттракционов – 23,1 га, Музейно-выставочный комплекс -10,7 га, Конгресс-холл – 10,3 га, Спортивный комплекс – 1,5 га, Жилая застройка – 30 га (этажность - до 4 этажей), Логистический (административный) центр – 2,8 га, Зона инженерно-бытового обслуживания Парка -23,5 га. Характеристики объекта могут быть уточнены в рамках разработки КРТ.			

Перечень планируемых объектов местного значения муниципального района

Таблица 3.1-3

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Вид мероприятий	Единица измерения	Мощность		Срок реализации		Источник мероприятия
						Существующая	Новая (дополнительная)	1 очередь (2016-2020 гг.)	Расчетный срок (2021-2030 гг.)	
1 Учреждения дошкольного образования										
1.1	с. Железнодорожное	детский сад		новое строительство	место		240	+		СТП Бахчисарайского района
1.2	с.Тургеневка	детский сад		новое строительство	место		120	+		СТП Бахчисарайского района
1.3	с.Речное	детский сад		новое строительство	место		30	+		СТП Бахчисарайского района
2 Учреждения общего образования										
2.1	с.Речное	общеобразовательная школа в составе комплекса «Школа – детский сад»		новое строительство	место		20	+		СТП Бахчисарайского района
3 Учреждения здравоохранения										
3.1	с. Железнодорожное	Амбулатория	Расширение штата врачей	организационное мероприятие	посещ.в смену	14	42	+		СТП Бахчисарайского района
3.2	с.Тургеневка	ФАП	реконструкция		посещ.в смену		22	+		СТП Бахчисарайского района
4 Учреждения культуры и искусства										
4.1	с. Железнодорожное	Железнодорожненский СДК		снос	мест	200		+		СТП Бахчисарайского района
		СДК		новое строительство	мест		250	+		
4.2	с.Тургеневка	Тургеневский СК		снос	мест	300		+		СТП Бахчисарайского района
		СК в составе общественного		новое строи	мест		300	+		

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Вид мероприятий	Единица измерения	Мощность		Срок реализации		Источник мероприятия
						Существующая	Новая (дополнительная)	1 очередь (2016-2020 гг.)	Расчетный срок (2021-2030 гг.)	
		центра		тельство						
5 Общедоступные библиотеки										
5.1	с. Железнодорожное	Железнодорожненская библиотека		перефункционирование	Экз.	7233		+		СТП Бахчисарайского района
		Библиотека в СДК		новое строительство	Экз.		19386 (в том числе 7233)	+		
5.2	с.Тургеневка	Тургеневская библиотека		снос	Экз.	13606		+		СТП Бахчисарайского района
		Библиотека в составе общественного центра		новое строительство	Экз.		13606	+		
6 Учреждения физкультуры и спорта										
6.1	с. Железнодорожное	Спортзал СДК		новое строительство	кв.м площади пола		394	+		СТП Бахчисарайского района
6.2	с.Тургеневка	Спортзал физкультурно-оздоровительного комплекса		новое строительство	кв.м зеркала воды		709	+		СТП Бахчисарайского района
6.3	с. Железнодорожное	Школьный стадион, пришкольные спортплощадки		реконструкция	кв.м	5900		+		СТП Бахчисарайского района
		Строительство футбольного поля		новое строительство	кв.м		28000	+		
6.4	с.Белокаменное	Плоскостные сооружения		новое строительство	кв.м		910	+		СТП Бахчисарайского района
6.5	с.Дачное	Плоскостные сооружения		новое строительство	кв.м		448	+		СТП Бахчисарайского района
6.6	с.Мостовое	Плоскостные сооружения		новое строи-	кв.м		616	+		СТП Бахчиса-

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Вид мероприятий	Единица измерения	Мощность		Срок реализации		Источник мероприятия
						Существующая	Новая (дополнительная)	1 очередь (2016-2020 гг.)	Расчетный срок (2021-2030 гг.)	
				тельство						райского района
6.7	с.Речное	Плоскостные сооружения		новое строительство	кв.м		854	+		СТП Бахчисарайского района
6.8	п.Сирень	Плоскостные сооружения		новое строительство	кв.м		240	+		СТП Бахчисарайского района
6.9	с.Тургеневка	Школьный стадион, пришкольные спортплощадки		реконструкция	кв.м	1950		+		СТП Бахчисарайского района
		Плоскостные сооружения		новое строительство	кв.м		1087	+		
		Стадион		новое строительство	кв.м		1800	+		

4. Современное состояние и развитие социально-экономического комплекса

4.1 Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования, для реализации которых осуществляется создание объектом местного значения сельского поселения

Стратегия социально-экономического развития муниципального образования Бахчисарайский район утверждена решением 30 сессии 1-го созыва Бахчисарайского районного совета Республики Крым от 21.03.2016 № 300 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Бахчисарайского района на период до 2030 года».

В целях реализации Стратегии социально-экономического развития Бахчисарайского района на период до 2030 года утверждён План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Бахчисарайского района на период до 2030 года, в котором определены целевые показатели, характеризующие результаты реализации.

В соответствии с данным документом, определена главная стратегическая цель развития района – повышение уровня и улучшение качества жизни каждого жителя Бахчисарайского района на основе устойчивого социально-экономического развития.

Стратегические цели задают следующие приоритетные стратегические направления развития Бахчисарайского района:

1. Обеспечение экономического развития. Конечная цель данного стратегического направления – диверсификация экономики района с целью рационального размещения производительных сил и оптимального использования территориальных, сырьевых, энергетических, трудовых и финансовых ресурсов, создание значительного количества новых высокотехнологичных и высокооплачиваемых рабочих мест;
2. Внедрение эффективных технологий в практику управления развитием Бахчисарайского района. С целью своевременного прогнозирования, планирования и бюджетирования развития района требуется постоянно действующая система повышения квалификации муниципальных служащих и работников местного самоуправления.
3. Развитие индустрии отдыха, оздоровления и туризма. Конечная цель реализации данного стратегического направления развития – создание на территории района высокоэффективной и конкурентоспособной отрасли экономики, обеспечивающей дополнительные доходы бюджету, занятость населения и предоставляющей широкие возможности для организованного отдыха жителей района.
4. Развитие агропромышленного комплекса района. Конечная цель реализации данного стратегического направления развития - увеличение занятости сельского населения, рост доходов, улучшение условий труда и качества жизни сельских жителей на основе устойчивого экономического роста и повышения эффективности агропромышленного комплекса.
5. Сохранение окружающей природной среды. Социальная значимость проблемы охраны природы обусловливает необходимость сочетания стабильного экономического развития и повышения уровня жизни населения с сохранением окружающей природной среды, природных ресурсов и биологического разнообразия.

Перечисленные стратегические направления предусматривают расширенную детализацию целей по конкретным сферам и видам деятельности, определение основных задач и действий по их реализации.

В рамках комплексного развития на территории городского поселения Бахчисарай Бахчисарайского района реализуются государственные и федеральные программы.

Таблица 4.1-1

Перечень государственных и федеральных программ с непосредственным участием муниципального образования

№ п/п	Номер, дата принятия и название НПА (программы)	Наименование мероприятия, обеспечивающего строительство/реконструкцию/капремонт
1.	Постановление Совета министров Республики Крым № 753 от 30.11.2015, Региональная программа капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах на территории Республики Крым на 2016–2045 годы	Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирных домах на территории Железнодорожненского сельского поселения
2.	Постановление Совета министров Республики Крым от 26.04.2016 № 170 «Об утверждении Государственной программы Республики Крым «Газификация населённых пунктов Республики Крым»	Реконструкция и строительство межпоселковых газопроводов и уличных газовых сетей
3.	Постановление Совета министров Республики Крым от 23.12.2014 № 543 «Об утверждении государственной программы республики Крым «Развитие транспортно-дорожного комплекса республики Крым»	Распределение ассигнований бюджета Республики Крым на софинансирование бюджетам муниципальных образований для осуществления дорожной деятельности на дорогах местного значения

Также на территории Железнодорожненского сельского поселения действуют местные и районные муниципальные программы:

1. «Благоустройство территории Железнодорожненского сельского поселения Бахчисарайского района Республики Крым». Основная цель муниципальной программы:

- совершенствование системы комплексного благоустройства Железнодорожненского сельского поселения;
- повышение уровня внешнего благоустройства и санитарного содержания населенных пунктов Железнодорожненского сельского поселения;
- совершенствование эстетического вида Железнодорожненского сельского поселения;
- повышение общего уровня благоустройства территории Железнодорожненского сельского поселения для обеспечения максимально благоприятных, комфортных условий для проживания и отдыха населения;

2. «Участие в предупреждении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в границах Железнодорожненского сельского поселения». Основная цель муниципальной программы:

- предупреждение возникновения и развития чрезвычайных ситуаций (далее ЧС);
- повышение уровня защиты населения от ЧС и защищенности опасных объектов от угроз природного и техногенного характера;
- обеспечение необходимых условий для безопасной жизнедеятельности и устойчивого социально – экономического развития Железнодорожненского сельского поселения;
- снижение размеров ущерба и потерь от ЧС.

3. «Развитие культуры в Железнодорожненском сельском поселении». Основная цель и задачи муниципальной программы:

Цель:

- создание условий для доступа граждан к культурным ценностям и информационным ресурсам, создание условий для сохранения и развития культурного потенциала поселения.

Задачи:

- Сохранение и популяризация историко-культурного наследия поселения;
- Участие в сохранении, возрождении и развитии местного традиционного народного художественного творчества.
- Проведение культурно-массовых мероприятий;

4. «Обеспечение эффективности деятельности органов местного самоуправления Железнодорожненского сельского поселения Бахчисарайского района Республики Крым». Основная цель муниципальной программы:

Создание механизмов развития муниципальной службы как ключевого ресурса повышения эффективности муниципального управления: создание профессиональной, конкурентоспособной, ориентированной на интересы населения, открытой муниципальной службы, направленной на решение вопросов местного значения, с учетом исторических и иных местных традиций.

5. «Управление муниципальным имуществом Железнодорожненского сельского поселения». Основная цель муниципальной программы:

Создание эффективной системы управления имуществом Железнодорожненского сельского поселения.

6. «Развитие физической культуры и массового спорта на территории Железнодорожненского сельского поселения Бахчисарайского района Республики Крым». Основная цель муниципальной программы:

Создание оптимальных условий для развития в Железнодорожненском сельском поселении физической культуры и массового спорта.

7. Эффективное развитие Бахчисарайского района на 2022 год и плановый период 2023-2024годы. Программа включает в себя 17 подпрограмм по различным направлениям жизнедеятельности района.

- Подпрограмма 1. «Обеспечение эффективной деятельности администрации Бахчисарайского района»;
- Подпрограмма 2. «Обеспечение эффективной деятельности служб, обслуживающих органы местного самоуправления»;
- Подпрограмма 3. «Обеспечение эффективной деятельности муниципального казенного учреждения «Единая диспетчерская служба муниципального образования Бахчисарайский район Республики Крым»;
- Подпрограмма 4. «Гражданская оборона, защита населения и территории от чрезвычайных ситуаций муниципального образования Бахчисарайский район Республики Крым»;
- Подпрограмма 5. «Улучшение инвестиционного климата в Бахчисарайском районе»;
- Подпрограмма 6. «Развитие малого и среднего предпринимательства в Бахчисарайском районе Республики Крым»;
- Подпрограмма 7. Отдел по вопросам курортов и туризма управления «Охрана окружающей среды и рационального использования природных ресурсов Бахчисарайского района»;
- Подпрограмма 8. «Развитие санаторно-курортного, туристического комплекса в Бахчисарайском районе»;
- Подпрограмма 9. «Информационное общество»;
- Подпрограмма 10. «Укрепление единства российской нации и этнокультурного развития народов России «Бахчисарайский район - территория межнационального согласия»;
- Подпрограмма 11. «Обеспечение безопасности населения муниципального образования Бахчисарайский район»;
- Подпрограмма 12. «Обеспечение жилыми помещениями детей- сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и лиц из их числа в Бахчисарайском районе»;
- Подпрограмма 13. «Защита прав потребителей в Бахчисарайском районе Республики Крым»;
- Подпрограмма 14. «Развитие архивного дела в муниципальном образовании Бахчисарайский район Республики Крым»;

- Подпрограмма 15. «Обеспечение эффективной деятельности муниципального казенного учреждения «Центр территориального планирования и градостроительной деятельности»;
- Подпрограмма 16. «Сохранение объектов культурного наследия в Бахчисарайском районе»;
- Подпрограмма 17. «Обеспечение деятельности муниципального казенного учреждения «Центр по обслуживанию муниципальных учреждений Бахчисарайского района Республики Крым».

8. «Программа социальной защиты населения муниципального образования Бахчисарайский район Республики Крым»;

9. «Развитие образования, физической культуры и спорта, реализация молодежной политики в муниципальном образовании Бахчисарайский район Республики Крым», включающая следующие подпрограммы:
- Подпрограмма 1. «Развитие дошкольного образования, создание условий для осуществления присмотра и ухода за детьми»;
- Подпрограмма 2. «Развитие общего образования и создание условий для обучения и воспитания детей»;
- Подпрограмма 3. «Развитие дополнительного образования»;
- Подпрограмма 4. «Развитие физической культуры и спорта в учреждении МБУ ДО «ДЮСШ»;
- Подпрограмма 5. «Обеспечение деятельности муниципальных служащих, структурных подразделений управления образования, молодежи и спорта по обслуживанию учреждений образования»;
- Подпрограмма 6. «Развитие физической культуры и спорта в Бахчисарайском районе»;
- Подпрограмма 7. «Молодежь Бахчисарайского района».

10. «Развитие культуры в Бахчисарайском районе», включающая следующие подпрограммы:
- Подпрограмма 1. «Организация и развитие культурнодосуговой деятельности, исполнительского искусства и традиционной народной культуры»;
- Подпрограмма 2. «Развитие и информатизация библиотек»;
- Подпрограмма 3. «Сохранение и развитие системы дополнительного образования детей»;
- Подпрограмма 4. «Обеспечение управления и создание условий для осуществления деятельности учреждений культуры».

11. «Эффективное управление развитием муниципального образования Бахчисарайский район Республики Крым в сфере архитектуры, градостроительства, земельных и имущественных отношений, капитального строительства и наружной рекламы», включающая следующие подпрограммы:
- Подпрограмма 1 . «Развитие градостроительства муниципального образования Бахчисарайский район Республики Крым»;
- Подпрограмма 2. «Управление муниципальным имуществом муниципального образования Бахчисарайский район Республики Крым».

12. «Реформирование и развитие жилищно-коммунального хозяйства в Бахчисарайском районе Республики Крым» , включающая следующие подпрограммы:
- Подпрограмма 1. «Ремонт и содержание жилищного фонда Бахчисарайского района Республики Крым»;
- Подпрограмма 2. «Строительство и реконструкция сетей водоснабжения в Бахчисарайском районе Республики Крым»;
- Подпрограмма 3. «Строительство и реконструкция сетей водоотведения Бахчисарайского района Республики Крым»;
- Подпрограмма 4. «Строительство, ремонт и реконструкция сетей теплоснабжения в Бахчисарайском районе Республики Крым»;
- Подпрограмма 5. «Строительство и реконструкция сетей газоснабжения Бахчисарайского района Республики Крым»;

- Подпрограмма 6. «Развитие транспортно-дорожного комплекса Бахчисарайского района Республики Крым»;
- Подпрограмма 7. «Энергоэффективность в Бахчисарайском районе Республики Крым»;
- Подпрограмма 8. «Создание условий для обеспечения доступным жильем жителей Бахчисарайского района Республики Крым».

13. «Доступная среда в Бахчисарайском районе»

14. «Профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних в муниципальном образовании Бахчисарайский район»

15. «Развитие сельского хозяйства в Бахчисарайском районе Республики Крым», включающая следующие подпрограммы:
- Подпрограмма 1. «Развитие подотрасли растениеводства, переработки и реализации продукции растениеводства»;
- Подпрограмма 2 «Развитие подотрасли животноводства, переработки и реализации продукции животноводства»;
- Подпрограмма 3. «Развитие мелиорации»;
- Подпрограмма 4. «Развитие малых форм хозяйствования в агропромышленном комплексе Бахчисарайского района Республики Крым»;
- Подпрограмма 5 «Устойчивое развитие сельских территорий Бахчисарайского района Республики Крым».

16. «Укрепление общественного здоровья в Бахчисарайском районе Республики Крым»

4.2 Экономическая база развития поселения

Производственные территории

Из объектов промышленного производства на территории Железнодорожненского сельского поселения функционируют:
- мебельная фабрика «Абсолют мебель» вблизи с. Железнодорожное;
- консервный цех, склады ООО «С-Коминтерн» вблизи с. Мостовое.

Агропромышленный комплекс

Аграрно-промышленный комплекс (АПК) охватывает ряд отраслей народного хозяйства, специализирующихся на производстве продукции земледелия и животноводства, её переработке в готовые продукты, а также на производстве средств производства для сельского хозяйства и связанных с ним отраслей, занимающихся материально-техническим обслуживанием. Агропромышленный комплекс способствует созданию экономически и биологически устойчивой, и безопасной агросистемы, которая является основой поднятия качественного уровня сельскохозяйственного производства.

Основным видом экономической деятельности сельхозпредприятий Бахчисарайского района является растениеводство в сочетании с животноводством (смешанное сельское хозяйство). Сельское хозяйство исторически сориентировано на развитии земледелия: виноградарство, садоводство, возделывание табака, эфиромасличных культур, зерновое хозяйство.

В агропромышленный комплекс входят и отрасли, обслуживающие сельское хозяйство (сельхозтехника, сельхозхимия, сельское строительство, транспорт и т.д.), отрасли, занимающиеся переработкой и хранением сельскохозяйственной продукции. К предприятиям, обслуживающим сельское хозяйство относятся: ветеринарное объединение, предприятия, осуществляющие ремонт сельскохозяйственной техники, машинно-тракторные парки, агрохимические службы, зернотоки.

Свою финансово-хозяйственную деятельность на территории поселения в с. Тургеневка ведёт животноводческое предприятие ООО «Кампо», а распоряжении, которого имеются:
- животноводческая ферма с содержанием 2700 голов крупнорогатого скота;

- свиноводческая ферма на 300 голов свиней;
- зернохранилище;
- картофелехранилище;
- сенохранилище.

Так же в с. Тургеневка располагаются:

- два зернохранилища;
- зерноток ООО АФ «Тургеневская»;
- машинотракторная мастерская Сокопруд Ю.П.;
- машинотракторная мастерская «Ал-до»;
- весовая.

В с. Речное располагается животноводческая ферма с содержанием около 150 голов крупнорогатого скота и 500 голов свиней. Вблизи с. Речное также располагается теплица.

Помимо крупных предприятий сельскохозяйственную деятельность ведут мелкие крестьянские (фермерские) хозяйства, а также личные подсобные хозяйства населения.

Сельскохозяйственные угодья в поселении представлены в основном фруктовыми садами, огородами и пастбищами. Общая площадь сельскохозяйственных угодий в поселении составляет 2,95 тыс. га, в том числе:

- пашня – 0,13 тыс. га;
- многолетние насаждения – 0,71 тыс. га;
- пастбища – 0,34 тыс. га.

В сельских подворьях поголовье крупного рогатого скота составляет 195 голов, поголовье свиней составило 121 голова, поголовье овец и коз составило 339 голов, поголовье птицы составило 2289 голов.

Таблица 4.2-1

Информация по хозяйствующим субъектам в сфере сельского хозяйства Железнодорожненского сельского поселения

Населённые пункты	Экономический потенциал			Наличие скота у населения (ЛПХ)								
	Действующие с/х предприятия	КФХ	ЛПХ	Всего КРС	В том числе коровы	Свиньи	Овцы	Козы	Лошади	Кролики	птица	пчелосемьи
с. Тургеневка	0	0	0	10	5	3	0	2	0	0	148	0
с. Железнодорожное	0	1	0	49	24	7	25	5	0	0	509	0
с. Речное	1	0	0	58	49	47	57	51	0	0	797	0
п. Сирень	0	0	0	25	18	7	50	30	0	0	156	0
с. Мостовое	0	0	0	14	11	50	16	5	0	0	301	0
с. Белокаменное	0	0	0	26	21	7	61	37	0	0	296	0
с. Дачное	0	0	0	13	7	0	0	0	0	0	82	0
Итого	1	1	0	195	135	121	209	130	0	0	2289	0

В целом по поселению наблюдается:

- снижение темпов развития животноводства на частных подворьях (уменьшение поголовья сельскохозяйственных животных);
- отсутствие постоянной торгово-закупочной организации;
- отсутствие интенсивного земледелия;
- низкие доходы населения, нехватка собственных финансовых ресурсов, слабое стимулирование развития малых форм хозяйствования в АПК (неразвитость

кредитования, лизинга и др.), отсутствие привлечение кредитов на развитие личных подсобных хозяйств (ЛПХ) и др.

Проблемными вопросами в производственном комплексе являются:

- высокий моральный и физический износ основных производственных фондов предприятий;
- слабое развитие предприятий малого бизнеса.

Главной проблемой развития сельского хозяйства является острый недостаток финансовых ресурсов. Ограниченный ассортимент выращиваемой сельхозпродукции, низкая покупательная способность населения, отсутствие оснащённых современным технологическим оборудованием перерабатывающих предприятий и стабильных рынков сбыта продукции.

Согласно Стратегии социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года приоритетной и перспективной специализацией Бахчисарайского муниципального района в сельском хозяйстве являются выращивание орехов, виноградарство и виноделие, выращивание и переработка эфиромасличных и плодово-ягодных культур, овощей, производство парфюмерных и косметических средств, разведение овец, коз, коневодство, пчеловодство, разведение марикультуры.

Стратегической целью развития сельского хозяйства Бахчисарайского муниципального района является создание оптимальной структуры и повышение эффективности аграрного производства, максимальное обеспечение жителей района и рекреационного населения в продуктах питания, а перерабатывающей промышленности в сырье.

В растениеводстве перспективными направлениями являются:

- выращивание эфиромасличных культур, лекарственных растений для фармацевтического и парфюмерно-косметического производства.
- промышленное садоводство интенсивного типа на основе применения капельного орошения;
- развитие овощеводства, в том числе закрытого грунта. Овощеводство и плодоводство в первую очередь должно обеспечивать местное и рекреационное население свежей продукцией, а также стать отраслью, формирующей развитие консервной промышленности;
- развитие виноградарства. Природно-климатические условия территории, относительная близость моря, состояние и рельеф местности способствуют выращиванию винограда высокого качества. Основным направлением дальнейшего развития отрасли виноградарства на территории района должно являться производство сырья для выработки высококачественного виноматериала.

В животноводстве основными направлениями развития являются мясомолочное скотоводство, овцеводство, коневодство.

С целью обеспечения поступательного развития животноводства предусматривается укрепление и развитие кормовой базы за счёт насыщения севооборота многолетними травами до научно обоснованных норм, использование продуктов переработки.

В связи с сокращением объёмов добычи рыбы в естественных водоёмах приоритетное направление в районе приобретает развитие аквакультуры – выращивание рыбы в полностью или частично контролируемых условиях. Основными направлениями развития рыбохозяйственной отрасли станут увеличение объёмов производства традиционных пород прудовой рыбы и продуктов её переработки.

В краткосрочной перспективе рост производства животноводческой продукции будет зависеть от увеличения поголовья и возможностей лучшего использования сельскохозяйственных животных в личных подворьях населения и неспециализированных хозяйствах. В дальнейшем необходимо существенно изменить структуру производства в сторону приоритета развития отрасли в общественных хозяйствах.

Садоводческие и дачные некоммерческие объединения

Садоводческих товариществ и садоводческих объединений на территории Железнодорожненского сельского поселения отсутствуют.

Лесной комплекс

Лес как совокупность лесной растительности, земли, животного мира и других компонентов окружающей среды, имеет важное экологическое, экономическое и социальное значение.

Роль зелёных насаждений для обеспечения охраны естественной среды района чрезвычайно велика, растительные ресурсы обеспечивают население кислородом, очищают атмосферный воздух в населённых пунктах, поглощая большое количество углекислого газа и пыли, обеспечивают понижение шума, являясь естественным защитным экраном вдоль улиц и вокруг других источников шума.

Лес как ресурс рассматривается в двух аспектах: 1) как составная часть природной окружающей среды, подлежащая охране, восстановлению и воспроизводству; 2) как часть национального богатства региона, используемая в качестве средства производства для создания материальных благ и услуг. Вовлечение лесных ресурсов в хозяйственную деятельность способствует созданию лесного комплекса региона, в частности района, основными направлениями деятельности которого являются ведение лесного хозяйства и лесопромышленный комплекс.

Лесной комплекс Бахчисарайского района представлен предприятием ГАУ РК «Бахчисарайский Лесхоз», в составе которого выделяются 6 лесничеств, и Крымским природным заповедником. Согласно Лесному кодексу Российской Федерации, основными территориальными единицами управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов являются лесничества и лесопарки, в составе которых находятся участковые лесничества, поэтому далее по тексту будем использовать понятие ГАУ РК «Бахчисарайский Лесхоз».

Лесной фонд Железнодорожненского сельского поселения составляет 1542,9 га, что составляет около 27,7% от всей площади сельского поселения.

На территории Железнодорожненского сельского поселения расположены леса ГАУ РК «Бахчисарайский Лесхоз» Михайловского участкового лесничества и небольшая часть «Куйбышевского лесхоза».

Кроме лесов лесного фонда, на территории района также присутствуют лесные земли и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд. Данные лесные насаждения расположены на землях сельскохозяйственного назначения и предназначены для обеспечения защиты земель от воздействия негативных природных, антропогенных и техногенных явлений.

Согласно Лесному кодексу Российской Федерации, леса, расположенные на землях лесного фонда, по целевому назначению подразделяются на защитные леса, эксплуатационные леса и резервные леса.

После воссоединения Республики Крым с Российской Федерацией вся законодательная база Республики Крым должна быть приведена в соответствие с законодательной базой Российской Федерации. Вся площадь лесного фонда, расположенного в границах Железнодорожненского сельского поселения, представлена исключительно защитными лесами.

Малый бизнес играет немалую роль в решении экономических и социальных задач сельского поселения, так как способствует созданию новых рабочих мест, насыщению потребительского рынка товарами и услугами, формированию конкурентной среды, обеспечивает экономическую самостоятельность населения, стабильность налоговых поступлений. Развитие предпринимательства в настоящее время в перспективе может стать одной из приоритетных задач социально-экономического развития Железнодорожненского сельского поселения.

На 01.02.2022 г. согласно данным Единого реестра субъектов предпринимательской деятельности Российской Федерации, на территории Железнодорожненского сельского поселения зарегистрированы 102 индивидуальный предприниматель. При этом многие из них работают за пределами поселения.

Поступления налогов и сборов от субъектов предпринимательства играет важную роль в формировании доходной части бюджета. Увеличение числа субъектов предпринимательской деятельности влечёт за собой создание новых рабочих мест.

4.3 Демография

Одним из важнейших факторов, обеспечивающих конкурентоспособность любой территориальной единицы, является наличие достаточного количества трудовых ресурсов, что, в свою очередь, зависит от демографической ситуации.

Динамика демографических процессов Железнодорожненского сельского поселения в целом на протяжении последних лет характеризуется относительной стабильностью с незначительным снижением численности населения. По данным администрации сельского поселения, на 01.01.2021 г. численность постоянного населения муниципального образования составила 3720 человек.

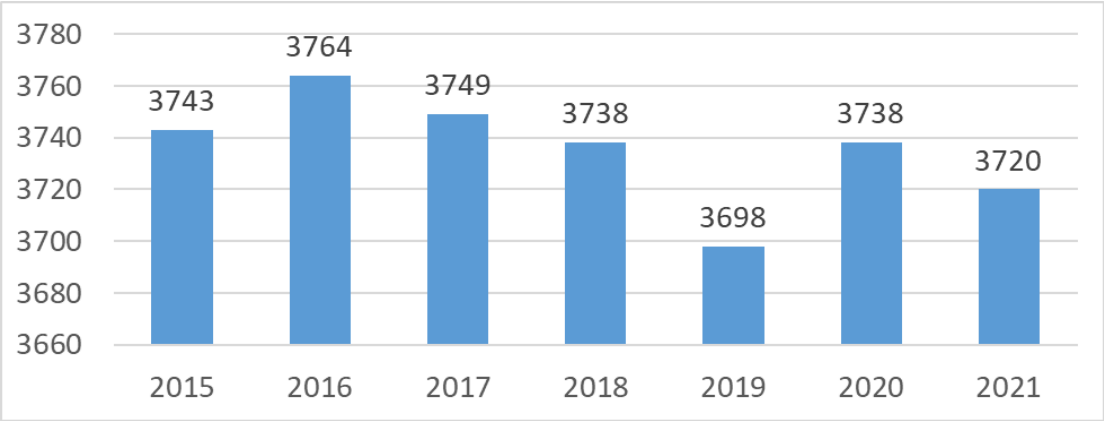


Рисунок Рис.4.3-1
Динамика численности населения в сельском поселении, чел.

В целом, за период с 2015 по 2021 года численность населения уменьшилась на 23 человек против 3743 человек в 2014 году. В процентном соотношении численность населения муниципального образования за этот период уменьшилось на 0,6%.

Распределение населения по территории поселения неравномерное. Большинство населения (62,2%) сконцентрировано в двух населённых пунктах: с. Железнодорожное и с. Тургеневка.

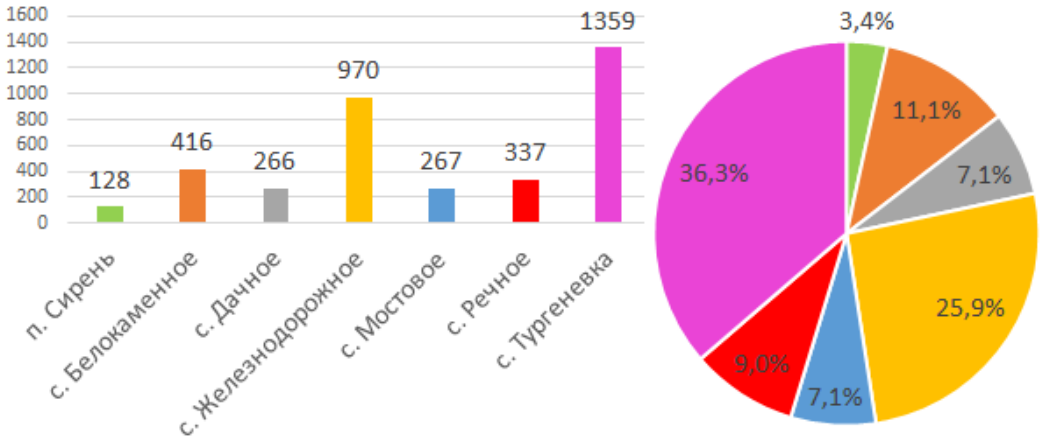


Рисунок 4.3-2
Структура расселения населения в сельском поселении, чел.

Динамика механического движения населения в Железнодорожненском сельском поселении на протяжении последних 4 лет оставалась в целом отрицательной. С 2014 года наблюдаются разнонаправленные тенденции в миграции населения, увеличение количества

отъезжающих и уменьшение количества приезжающих. В 2015 г. отмечался миграционный прирост населения (25 чел.), с 2016 г. – миграционная убыль населения (72 чел.).

Рисунок 4.3-3
Механическое движение населения, чел.

Убыль в 2018 году составил -12,9/1000 чел. при среднем показателе за 4 последних года -3,2/1000 чел.

Рисунок 4.3-4
Естественное движение населения, чел.

В показателях естественного движения населения в 2016-2018 годах отмечаются следующие тенденции – падение смертности с 17,8 до 12,9 промилле (с 67 до 48 человек), сохранение высокого уровня рождаемости в среднем около 14,9 промилле (в среднем около 56 человек), естественная убыль -3,4 промилле в 2016 г., сменилась на естественным приростом равный +2,9 промилле в 2017 г. Если рассматривать относительные показатели за 2018 г., то коэффициент рождаемости в сельском поселении существеннее выше, чем в регионе – 15,1 промилле против 10,6 промилле, коэффициент смертности ниже среднего значения по республике Крым – 12,9 промилле против 14,1 промилле. Скачок роста смертности в 2016 г. привел к тому, что естественная убыль населения составила 13 человек или с -3,4 промилле.

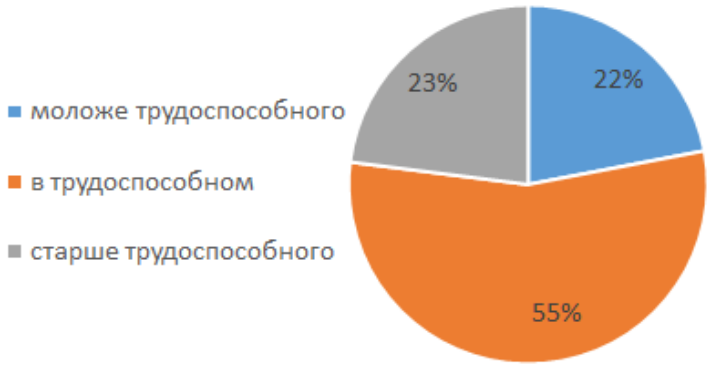


Рисунок 4.3-5
Структура населения по категориям в сельском поселении, чел.

Эти тенденции несколько нивелируют стартовые условия в поселении, которые показывают перспективное положение с соотношением возрастов – незначительное превышение численности лиц старше трудоспособного возраста над лицами младше трудоспособного возраста, однако негативным можно считать низкую долю людей в трудоспособном возрасте по сравнению со значением в регионе. В результате в ближайшие годы может сформироваться суженный характер естественного воспроизводства населения.

Это явление может иметь далеко идущие экономические последствия – снижение в перспективе численности трудовых ресурсов, усиление общего для страны уровня старения трудового потенциала, увеличение средних показателей заболеваемости, увеличение демографической нагрузки на трудоспособное население и соответственно затрат на социальное обеспечение лиц старше и младше трудоспособного возраста, снижение потенциальных возможностей экономического роста. В 2016 году полная демографическая нагрузка на 1000 человек трудоспособного возраста в поселении составляла 821 чел. Это достаточно высокий показатель

Особого внимания требует общая проблема смертности населения в трудоспособном возрасте. В структуре умерших в рабочих возрастах, как правило, первое место занимают причины смерти от несчастных случаев, отравлений и травм.

В связи с негативными тенденциями в механическом движении, что приводит к сокращению численности населения, требуется приложить силы, чтобы переломить негативный тренд. Основным способом улучшить демографические процессы является фактор повышения привлекательности территории для существующих жителей и мигрантов, для этого необходимо создать рабочие места с достойным уровнем оплаты труда, стимулировать развитие предпринимательства и строительства. Необходимо также повысить качество предоставляемых услуг учреждениями здравоохранения с целью повышения продолжительности жизни. Следует отметить, что требуется разработка механизма поддержки молодых семей, чтобы стимулировать рождаемость и закрепить население.

Таблица 4.3-1

Основные показатели, характеризующие демографические процессы Железнодорожненского сельского поселения

Показатель	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Численность населения на конец года (чел.)	3743	3764	3749	3738	3698
Зарегистрировано родившихся (чел.)	Нет данных	Нет данных	54	57	56
Зарегистрировано умерших (чел.)			67	46	48
Естественный прирост (+), убыль (-) населения (чел.)			-13	11	8
Коэффициент рождаемости (чел. на 1000 чел. населения)			14,4	15,2	15,1
Общий коэффициент смертности (чел. на 1000 чел. населения)			17,8	12,3	12,9
Коэффициент естественного прироста (чел. на 1000 чел. населения)			-3,4	2,9	2,2
Прибыло мигрантов (чел.)		49	29	24	25
Выехало жителей (чел.)		24	31	46	73
Миграционный прирост (+), убыль (-) населения (чел.)		25	-2	-22	-48
Коэффициент миграционного прироста (чел на 1000 чел. населения)		6,6	-0,5	-5,9	-12,9

Основными проблемными вопросами в сфере демографии и трудовых ресурсов являются:

- превышение миграционного оттока над естественным приростом населения;
- рост общей социальной нагрузки на трудоспособное население;

– высокая сезонная и суточная миграция.

Согласно долгосрочным прогнозам социально-экономического развития Республики Крым и Бахчисарайского района, доля лиц в трудоспособном возрасте будет уменьшаться. В структуре основных возрастных групп уменьшится доля населения старше трудоспособного возраста; относительные показатели численности населения в трудоспособном возрасте, демонстрирующие рост на протяжении последнего десятилетия, также начнут сокращаться; численность и доля населения моложе трудоспособного возраста до конца прогнозного периода возрастёт. Абсолютные показатели численности населения повышаются по всем возрастным группам.

Уровень жизни населения характеризует уровень благосостояния населения, потребления благ и услуг, т.е. совокупность условий и показателей, характеризующих меру удовлетворения основных жизненных потребностей.

Основными индикаторами уровня жизни являются доходы населения (среднедушевые номинальные и реальные доходы, показатели дифференциации доходов, номинальная и реальная начисленная средняя заработная плата, средний размер назначенной пенсии, величина прожиточного минимума и доля населения с доходами ниже прожиточного уровня, минимальные размеры заработной платы).

Актуальной задачей демографической политики органов местного самоуправления Железнодорожненского сельского поселения является увеличение положительной динамики в показателе численности населения территории за счёт повышения рождаемости, миграционного притока, снижения смертности, увеличения средней продолжительности жизни, а также за счёт развития рынка труда на основе баланса интересов работодателей и работников, максимального обеспечения занятости трудоспособного населения, реализации инвестиционных проектов с созданием новых рабочих мест и привлечения квалифицированных кадров на территорию поселения.

Основными проектами на ближайшую перспективу по реализации эффективной демографической политики будет являться дополнительные меры, направленные на поддержку граждан, переехавших или изъявивших желание переехать на постоянное место жительства в регион.

Направлениями деятельности органов местного самоуправления по решению основной задачи демографической политики являются:

– мониторинг факторов влияния на процессы миграции;
– мониторинг показателей уровня жизни населения;
– поддержка занятости населения;
– создание условий для изменения структуры занятости в сторону сервисной экономики, развития деловых и потребительских услуг, самозанятости населения;
– образование единой информационной базы о состоянии рынка труда для создания возможностей перераспределения трудовых ресурсов;
– совершенствование форм сотрудничества с работодателями и содействие внедрению более эффективных способов трудоустройства;
– участие в развитии системы подготовки необходимых квалифицированных кадровых ресурсов (трудовое обучение в школе, совершенствование системы профориентации).

Основными направлениями деятельности на ближайшую перспективу по реализации эффективной демографической политики будут являться:

– обеспечение развития территории и социальной поддержки её жителей в том числе и посредством реализации на территории муниципального образования мероприятий государственных программ Республики Крым;
– обеспечение физического и нравственного здоровья населения в том числе и посредством реализации на территории муниципального образования мероприятий государственных программ Республики Крым;
– развитие жилищного строительства в том числе и посредством реализации на территории муниципального образования мероприятий государственных программ Республики Крым.

Прогноз численности населения был выполнен в несколько этапов. Первоначально анализ действующих документов территориального планирования всех уровней, а именно прогнозируемых в них показателей естественного и механического прироста и ожидаемой при этом численности постоянного населения (темпа роста), позволил в целом представить, как изменится демографическая ситуация Железнодорожненского сельского поселения на прогнозный период времени (2030 г.).

Вторым этапом произведён анализ действующих документов стратегического социально-экономического планирования как Республики Крым в целом, так и Бахчисарайского района в отдельности, в которых были рассмотрены аналогичные прогнозируемые показатели, а также основные ориентиры развития экономики и всех инфраструктур.

При прогнозировании численности населения поселения, во внимание был принят прогноз социально-экономического развития, обозначенного в Стратегии социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года, в которой отмечены:

- основные приоритеты социально-экономического развития территории;
- показатели ежегодного миграционного прироста;
- показатели возрастной структуры населения;
- тенденция изменения показателя смертности населения;
- прогнозируемая численность населения к 2030 гг.

Прогноз численности населения базируется на незначительном увеличении рождаемости. Стимулированию рождаемости будет способствовать укрепление института семьи, повышение количества зарегистрированных браков, рост благосостояния населения, организация социальной защиты и материальной помощи молодым, многодетным и малообеспеченным семьям.

В области снижения смертности основные направления связаны с увеличением продолжительности жизни за счёт сокращения летальных исходов населения трудоспособного возраста от предотвратимых причин, улучшением качества жизни, созданием условий для укрепления здоровья и здорового образа жизни.

Миграционные процессы будут оказывать положительное влияние на половозрастную структуру населения, противодействуя его старению, благодаря высокой доле среди мигрантов молодых возрастов. В целом знак сальдо миграции будет зависеть не только от высокого уровня жизни, но и от возможностей и перспектив развития его экономики.

Согласно Схеме территориального планирования Республики Крым, Бахчисарайский район – точка роста территории Республики Крым на основе создания агропромышленного кластера регионального значения в Симферопольской агломерации. Схемой территориального планирования Республики Крым на территории Центральной макрозоны также предполагается развитие современного туристско-рекреационного комплекса – охотничий, событийный, паломнический, экотуризм, этнотуризм.

При создании благоприятных условий для демографического развития, разработке соответствующих программ развития социальной, производственной и жилищной сфер, создании новых рабочих мест, развитии инфраструктуры, необходимой для обеспечения условий безопасной жизнедеятельности населения на территории Железнодорожненского сельского поселения и Бахчисарайского района в целом прогнозируется повышение рождаемости и уменьшение миграционного оттока.

Основными отраслями, в которых прогнозируется наибольший рост численности занятого населения, являются:

- сельскохозяйственная;
- перерабатывающая промышленность;
- развитие предпринимательской деятельности.

Прогноз численности постоянного населения, численность собственных трудовых ресурсов и предполагаемая численность занятого в экономике населения представлены ниже (таблица 4.3-1).

Таблица 4.3-1

Прогноз численности населения и трудовых ресурсов Железнодорожненского сельского поселения по этапам планирования

Показатель	Численность, чел. расчётный срок, 2030 г.
Численность населения	5 550
– с. Тургеневка	2 090
– с. Железнодорожное	1340
– с. Речное	590
– п. Сирень	170
– с. Мостовое	430
– с. Белокаменное	630
– с. Дачное	300
Численность трудовых ресурсов	2 997
Численность занятого в экономике населения	2 398

Численность детей в школьном и дошкольном возрастах в сельском поселении представлена ниже.

Таблица 4.3-2

Прогноз численности населения в дошкольном возрасте (0–6 лет) Железнодорожненского сельского поселения

Населённый пункт	2017 г., чел.	Расчётный срок, 2030 г., чел.
с. Тургеневка	100	178
с. Железнодорожное	79	114
с. Речное	18	50
п. Сирень	6	14
с. Мостовое	15	37
с. Белокаменное	23	54
с. Дачное	19	26
Итого	260	472

Таблица 4.3-3

Прогноз численности населения в школьном возрасте (7–17 лет) Железнодорожненского сельского поселения

Населённый пункт	2017 г., чел.	Расчётный срок, 2030 г., чел.
с. Тургеневка	192	230
с. Железнодорожное	130	147
с. Речное	51	65
п. Сирень	12	19
с. Мостовое	52	47
с. Белокаменное	55	69
с. Дачное	21	33
Итого	513	611

В динамике численности населения Железнодорожненского сельского поселения в школьном и дошкольном возрастах будут наблюдаться тенденции замещения численности детей школьного возраста, детьми дошкольного возраста, что связано с текущей ситуацией, при которой, детей в дошкольном возрасте почти вдвое меньше, чем школьников. В результате в ближайшие 10–12 лет произойдёт относительное выравнивание этих групп возрастов.

4.4 Жилищный фонд

Объём жилищного фонда Железнодорожненского сельского поселения составляет 68,3 тыс. кв. м общей площади жилья. В настоящее время жилой фонд Железнодорожненского сельского поселения представлен индивидуальной и многоквартирной жилой застройкой.

Таблица 4.4-1

Индивидуальный жилой фонд Железнодорожненского сельского поселения в разрезе населённых пунктов

Наименование	Жилой фонд, тыс. кв. м	Количество домов
Железнодорожненское СП, в том числе:	59,255	953
с. Тургеневка	24,007	396
с. Железнодорожное	13,188	195
с. Речное	5,340	99
п. Сирень	2,334	42
с. Мостовое	2,923	45
с. Белокаменное	7,923	114
с. Дачное	3,540	62

Многоквартирная жилая застройка представлена 2-х, 3-х и 4-х этажными жилыми домами общей площадью 9015,76 кв. м и присутствует в с. Железнодорожное, п. Сирень и с. Тургеневка.

Таблица 4.4-2

Характеристика многоквартирной жилой застройки Железнодорожненского сельского поселения

№ п/п	Адрес	Этажность	Кол-во квартир	Общая площадь квартир, кв. м	Год постройки
с. Железнодорожное					
1	ул. Шмелёва, 17	2	8	354,7	1971
2	ул. Шмелёва, 18	2	8	379,1	1971
3	ул. Шмелёва, 21	2	16	626,3	1969
4	ул. Шмелёва, 53	2	16	744,6	1978
5	ул. Шмелёва, 54	3	24	1490,26	1978
6	ул. Шмелёва, 55	3	18	917,0	1978
7	ул. Шмелёва, 56	4	44	1659,5	1978
8	ул. Шмелёва, 57	4	30	1671,2	1978
	Итого	×	164	7842,66	×
п. Сирень					
9	ул. Ялтинская, 1	2	4	268,2	1969
10	ул. Ялтинская, 2	2	4	243,4	1969
11	ул. Ялтинская, 18	2	4	237,6	1969
12	ул. Ялтинская, 22	2	4	151,0	1969
	Итого	×	16	900,2	×
с. Тургеневка					
13	ул. Гагарина, 6	2	8	272,9	1969
	Всего	×	188	9015,76	×

Одним из показателей, характеризующих уровень и качество жизни, является показатель обеспеченности населения жильём (квадратных метров общей площади на одного жителя).

По Железнодорожненскому сельскому поселению на начало 2021 года приходится 18,3 кв. м общей площади жилья на одного жителя, что выше среднереспубликанского показателя жилищной обеспеченности населения по сельской местности – 17,9 кв. м общей площади жилья на человека. Обеспеченность жильём по Бахчисарайскому району по сельской местности составляет 18,4 кв. м общей площади жилья на человека.

Стратегической целью жилищной политики является создание условий для дальнейшего повышения уровня доступности жилья для населения путём жилищного строительства, отвечающего требованиям энергоэффективности, экологичности и доступности.

Основными инструментами достижения поставленных целей является реализация муниципальной программы « Эффективное развитие Бахчисарайского района».

Целью развития жилищно-коммунального хозяйства является улучшение жилищного фонда, обеспечивающее комфортные и безопасные условия проживания граждан, создание условий для дальнейшего повышения благоустроенности жилья путём своевременного ремонта, строительства за счёт привлечения механизмов бюджетных инвестиций.

На уровне Бахчисарайского района и Железнодорожненского сельского поселения в части касающейся данных территорий действуют и государственные программы:

1. «Жильё для российской семьи» в рамках государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильём и коммунальными услугами граждан Российской Федерации»;
2. Подпрограмма «Обеспечение жильём молодых семей» федеральной целевой программы «Жилище».

Реализация данных программ направлена на увеличение обеспеченности жителей жилой площадью за счёт проведения планомерных мероприятий и в строительстве (рост ввода жилья), и в обеспечении градостроительной деятельности (снос ветхого жилья, подготовка и софинансирование проектов планировки и межевания).

Главным приоритетом развития строительной отрасли поселения в прогнозном периоде останется сохранение темпов строительства жилья и инженерных работ по благоустройству и подведению необходимой коммунальной инфраструктуры к застройке жилых зон.

Развитие жилищного строительства в Железнодорожненском сельском поселении является одним из важнейших направлений социально-экономического развития, приоритетность данного направления для всего Бахчисарайского района закреплена в Схеме территориального планирования района. Приоритетность определена в создании комфортных и безопасных условий проживания, а также в снижении объёмов ветхого и аварийного жилищного фонда и в дальнейшем его полной ликвидации. В рамках данного мероприятия планируется разработка проектно-сметной документации объектов жилищного хозяйства, проведение строительно-монтажных работ на данных объектах и дальнейший ввод объектов в эксплуатацию.

Проектом учтены отводы жилищного строительства на сегодняшний день и выделены территории пригодные для уплотнения и расширения существующей застройки. Новое жилищное строительство планируется вести индивидуальными жилыми домами, имеющими придомовые участки.

По данным администрации муниципального образования размер земельного участка, выделяемого под индивидуальное жилищное строительство на перспективу, составит 0,1 га.

Жилье, попавшее в санитарные зоны промышленных площадок, сохраняется на весь период амортизации. В перспективе данная территория должна озеленяться. Новое жилищное строительство вблизи производственных зон и пределах водоохранных зон не предусмотрено.

Дополнительное развитие жилищного строительства стало возможным в том числе в связи с тем, что в соответствии с Жилищным Кодексом РФ и постановлением Правительства РФ от 17.12.2010 № 1050 «О федеральной целевой программе «Жилище», на территории муниципального образования предусматривается реализация следующих подпрограмм федеральной целевой программы:

- подпрограмма «Обеспечение жильём молодых семей»;
- подпрограмма «Выполнение государственных обязательств по обеспечению жильём категорий граждан, установленных федеральным законодательством».

Основной стратегической задачей после реализации данных подпрограмм будет обеспечение устойчивого функционирования жилищной сферы, которое позволит удовлетворять жилищные потребности населения без существенного участия государства и привлечения значительных объёмов бюджетных средств.

Содержание жилищного фонда социального использования, развитие коммунального хозяйства, обеспечение условий для жилищного строительства должны стать основными функциями органов местного самоуправления.

Для достижения поставленных целей необходимо решение следующих задач:

– пересмотр и ревизия функционального распределения земельных участков с целью более эффективного их использования и развития жилищного строительства;

– широкое применение застройки различных типов (усадебная, коттеджная);

– поддержание условий для обеспечения положительной демографической ситуации в Железнодорожненском сельском поселении;

– комплексное решение вопросов ликвидации непригодного для проживания жилья и строительство нового жилья;

– поддержка инвесторов и застройщиков предоставлением налоговых льгот;

– развитие промышленности строительной индустрии и строительных материалов;

– обеспечение опережающего развития коммунальной инфраструктуры для увеличения предложения жилья на конкурентном рынке жилищного строительства, формирование рынка подготовленных к строительству земельных участков;

– создание базы для развития специальной рыночной деятельности по обустройству территорий, предназначенных под жилищное строительство (девелопмент).

При расчёте необходимых объёмов нового жилищного строительства исходим из того, что с развитием новых проектов (термальный источник) и инфраструктуры, уровень благосостояния местного населения будет повышаться и, следовательно, увеличатся возможности строительства нового жилья.

В основу проектного решения развития поселения положен принцип оптимального упорядочения и развития функциональных зон с чётким выделением жилой, общественно-деловой, производственной зоны, зон инженерной и транспортной инфраструктуры, зоны рекреационного назначения, зоны специального назначения.

Проектом генерального плана для решения жилищной проблемы в Железнодорожненском сельском поселении предлагается:

– обеспечение каждого жителя социально гарантированной нормативной жилой площадью;

– увеличение средней жилищной обеспеченности согласно Схеме территориального планирования Бахчисарайского района до 22,7-26,3 кв. м общей площади на человека в соответствии с проектными периодами, что всё же ниже показателей, заложенных в Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года (26-27 кв. м в среднем);

– ликвидация в течении расчётного срока аварийного и ветхого жилья;

– повышение качества и комфортности, полное благоустройство домов при комбинированном решении локального и централизованного инженерного обеспечения жилья, в зависимости от типов и районов застройки.

Движение жилищного фонда для населения Железнодорожненского сельского поселения приведено в таблице 4.4-3.

Таблица 4.4-3

Показатели изменения численности населения и площади жилищного фонда

Наименование	Существующее положение		Расчётный срок, 2030 г.	
	площадь, тыс. кв. м	обеспеченность, кв. м/чел.	площадь, тыс. кв. м	прирост нового, тыс. кв. м
Общая площадь жилого фонда	68,27	17,75	145,97	77,69
с. Тургеневка	24,28	15,37	54,97	30,69

Наименование	Существующее положение		Расчётный срок, 2030 г.	
	площадь, тыс. кв. м	обеспеченность, кв. м/чел.	площадь, тыс. кв. м	прирост нового, тыс. кв. м
с. Железнодорожное	21,03	22,74	35,24	14,21
с. Речное	5,34	12,93	15,52	10,18
п. Сирень	3,23	29,40	4,47	1,24
с. Мостовое	2,92	9,19	11,31	8,39
с. Белокаменное	7,92	22,64	16,57	8,65
с. Дачное	3,54	23,60	7,89	4,35

Динамика предусматривает замену аварийного и ветхого жилья, а также развитие жилого фонда в расчёте на 1 жителя. На расчётный срок, в случае сохранения прогноза развития демографической ситуации, прирост нового жилого фонда составит 77,69 тыс. кв. м. Убыль жилищного фонда определена в размере 3,5 тыс. кв. м. Среднегодовой объём жилищного строительства составит около 5,98 тыс. кв. м.

На расчётный срок средняя обеспеченность жильём составит 26,3 кв. м/чел.

При планировании строительства учитывать показатели плотности застройки участков территориальных зон. Основным показателем плотности застройки является коэффициент застройки - отношение площади, занятой под зданиями и сооружениями, к площади участка (квартала).

Таблица 4.4-4

Показатели плотности застройки участков функциональных зон[1]

№ п/п	Функциональные зоны	Коэффициент застройки
1	Жилая:	
	– зона среднеэтажной жилой застройки	0,19-0,27
	– зона малоэтажной жилой застройки	0,27
	– зона индивидуальной жилой застройки	0,3
2	Общественно-деловая:	
	– многофункциональная застройка	0,12-0,19
	– специализированная общественно-деловая застройка	0,15-0,19

Для жилых зон приведены коэффициенты с учётом необходимых по расчёту учреждений и предприятий обслуживания повседневного пользования, проездов, озеленения.

Рекомендуемый минимальный процент застройки земельного участка общественного назначения – 20% территории земельного участка.

При подсчёте коэффициентов плотности застройки площадь этажей определяется по внешним размерам здания. Учитываются только надземные этажи, включая мансардные. Подземные этажи зданий и сооружений не учитываются. Подземное сооружение не учитывается, если поверхность земли (надземная территория) над ним используется под озеленение, организацию площадок, автостоянок и другие виды благоустройства.

При реконструкции сложившихся кварталов жилых, общественно-деловых зон (включая надстройку этажей, мансард) необходимо предусматривать требуемый по расчёту объём учреждений и предприятий обслуживания для проживающего в этих кварталах населения.

В прогнозируемом периоде необходимо осуществить качественное изменение строящегося и реконструируемого жилища:

– необходимо полное благоустройство жилья для создания благоприятной среды проживания высокого качества;
– необходимо наращивание темпов жилищного строительства и инженерного
– благоустройства всего жилого фонда;

[1] Данные приведены справочно на основании принятых другими муниципальными образованиями Республики Крым Правил землепользования и застройки.

– важно учитывать при размещении различных типов жилья (социальное, коммерческое, частное) материальные возможности населения;

– переход к проектированию и строительству энергоэффективных домов из экологически чистых материалов и конструкций;

– комплексное решение проблемы перехода к устойчивому функционированию и развитию жилищной сферы, обеспечивающее доступность жилья для граждан, безопасность и комфортные условия проживания в нем;

– участие в подпрограммах «Жильё для российской семьи» в рамках государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильём и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» и «Обеспечение жильём молодых семей» федеральной целевой программы «Жилище».

Критериями комплексного решения жилищной проблемы, реконструкции и развития жилых территорий, формирования благоприятной жилой среды являются:

– обеспечение рационального расселения жителей и приведение состава квартир в соответствие с демографической структурой семей;

– приведение потребительских характеристик жилищного фонда в соответствие с потребностями населения;

– ликвидация в течение расчётного срока аварийного и ветхого жилья, вынос жилого фонда из санитарно-защитных зон предприятий;

– повышение качества и комфортности, полное благоустройство домов, при комбинированном решении локального и централизованного инженерного обеспечения жилья, в зависимости от типов и районов застройки и при обязательном соблюдении правил энергосбережения;

– увеличение архитектурного и средового многообразия, благоустроенности и комфортности жилых территорий;

– повышение степени сохранности и содержания жилищного фонда в соответствие с действующими техническими условиями и требованиями.

4.5 Учреждения социального и культурно-бытового обслуживания населения

В проекте выделены так называемые социально нормируемые отрасли, деятельность которых определяется государственными задачами. Соблюдение норм обеспеченности эти отраслей требует строгого контроля.

К социально нормируемым отраслям относятся: детское дошкольное воспитание, среднее школьное образование, здравоохранение, социальное обеспечение, культура и спорт, которые функционируют за счёт бюджетных дотаций.

Развитие других отраслей будет происходить по принципу сбалансированности спроса и предложения. При этом спрос на те или иные виды услуг будет зависеть от уровня жизни населения, который в свою очередь определится уровнем развития экономики страны и региона в целом.

Современная потребность и обеспеченность населения социально-значимыми объектами рассчитана по нормативам, представленным ниже в таблице 4.5-1.

Таблица 4.5-1

Нормы расчёта социально-значимых объектов на территории Железнодорожненского сельского поселения

Наименование	Рекомендуемая обеспеченность	Источник
Учреждения образования		
Детские дошкольные учреждения	Дети в возрасте до 3 лет – 14,7 мест на 100 детей, в возрасте от 3 до 7 лет – 60 мест	Постановление Совета министров Республики Крым от 26.04.2016 № 171 «Об утверждении Региональных нормативов градостроительного проектирования Рес-
Общеобразовательные школы	Обеспеченность общеобразовательными организациями на 1000 жителей (в пределах минимума) 174 мест	

Наименование	Рекомендуемая обеспеченность	Источник
		публики Крым»[2]
Учреждения дополнительного образования детей	10% от общего числа школьников пропорционально росту численности населения	Согласно рекомендуемому приложению Д к СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»
Учреждения здравоохранения		
Поликлиники, амбулатории, диспансеры	С учётом системы расселения, фактическая обеспеченность 181,5 посещений в смену на 10 тыс. чел. населения	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 03.07.1996 № 1063-р «Социальные нормативы и нормы»
Стационары всех типов	С учётом системы расселения, фактическая обеспеченность 134,7 коек на 10 тыс. чел.	
Выдвижной пункт скорой медицинской помощи	1 автомобиль на 10 тыс. чел.	Приложение Д к СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»
Аптеки	1 ед. на 10 тыс. чел. населения	
Физкультурно-спортивные сооружения		
Спортивные залы общего пользования	120 кв. м общей площади на 1000 человек	Постановление Совета министров Республики Крым от 26.04.2016 № 171 «Об утверждении Региональных нормативов градостроительного проектирования Республики Крым»
Бассейн (открытый и закрытый общего пользования)	7,2 кв. м зеркала воды на 1000 человек	
Территория (плоскостные спортивные сооружения)	1950 кв. м общей площади на 1000 человек	
Учреждения культуры и искусства		
Клубы, дома культуры	городские: 80 кв. м площади пола на 1 тыс. чел. сельские: – при населении 0,2–1 тыс. – 500–300 мест/1 тыс. жителей; – 1–2 тыс. – 300–230 мест; – 2–5 тыс. – 230–190 мест; – 5–10 тыс. – 190–140 мест	Приложение Д к СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»
Кинотеатр	25–35 мест на 1 тыс. чел.	
Массовые библиотеки	сельские: – 1–2 тыс. – 6–7,5 тыс. экз., 5–-6 мест; – 2–5 тыс. – 5–6 тыс. экз., 4–5 мест; – 5–10 тыс. – 4,5–5 тыс. экз., 3–4 места	
Объекты торговли, общественного питания и бытового обслуживания		
Магазины продовольственных	городские и сельские: 100 кв. м торговой площади на 1000 человек	Приложение Д к СП 42.13330.2016 «Градострои-

[2] Для расчётов принят показатель максимально допустимого уровня доступности на период 2025-2030 гг.

Наименование	Рекомендуемая обеспеченность	Источник
товаров		тельство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»
Магазины непродовольственных товаров	городские: 180 кв. м торговой площади на 1000 человек сельские: 200 кв. м площади	
Предприятия общественного питания	40 посадочных мест на 1000 человек	
Предприятия бытового обслуживания	городские: 9 рабочих мест на 1000 человек сельские: 7 рабочих мест	
Объекты специального назначения		
Кладбища традиционного захоронения	0,24 га на 1000 человек	Приложение Д к СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»
Объекты пожарной охраны		
Пожарное депо	при численности населения до 30 тыс. чел. и площади территории до 2 га – 1 машина, от 30 до 50 тыс. чел. – 2 машины	Постановление Совета министров Республики Крым от 26.04.2016 № 171 «Об утверждении Региональных нормативов градостроительного проектирования Республики Крым»

Размещение учреждений и предприятий обслуживания на территориях жилой застройки следует осуществлять с учётом радиусов доступности, не более указанных в таблице 4.5-2.

Таблица 4.5-2

Максимальный радиус пешей доступности объектов обслуживания населения

Учреждения и предприятия обслуживания населения	Радиусы обслуживания, м или доступность, мин
Дошкольные образовательные учреждения: – город; – сельская местность; – сельские районы	 300 м 500 м 1000 м
Общеобразовательные школы, в том числе для начальных классов – город; – сельская местность: • начальная школа; • средняя.	 500 м 2000 м 4000 м
Помещения для организации досуга, занятий с детьми, физкультурно-оздоровительных занятий	пешая – 20–30 мин
Амбулаторно-поликлинические учреждения: – город; – сельская местность	пешая – 30 мин транспортная – 30 мин
Медицинские стационары	транспортная – 30 мин
Аптеки:	

Учреждения и предприятия обслуживания населения	Радиусы обслуживания, м или доступность, мин
– город; – сельская местность	500 м 800 м
Предприятия торгово-бытового обслуживания – город; – сельская местность	 500–800 м 2000 м

Образование

В настоящее время в Железнодорожненском сельском поселении в с. Тургеневка имеется один детский сад – МБДОУ «Детский сад «Радуга», проектной вместимостью 58 мест. Численность детей, посещающих детское дошкольное учреждение, составляет 86 человек (33% от общей численности детей в возрасте 1-6 лет Железнодорожненского сельского поселения). Детский сад заполнен на 148% от проектной вместимости. Обеспеченность населения местами в детском саду составляет 53% от нормативной потребности.

На сегодняшний день в поселении функционируют две общеобразовательные школы: МБОУ «Тургеневская средняя общеобразовательная школа» проектной мощностью на 400 учащихся, где численность обучающихся составляет 171 человек, и МБОУ «Железнодорожненская средняя общеобразовательная школа» проектной мощностью на 392 учащихся, где численность обучающихся составляет 148 человек. Обеспеченность населения местами в школах составляет 118% от нормативной потребности.

В Железнодорожненском сельском поселении учреждения профессионального образования отсутствуют.

На базе двух общеобразовательных школ в с. Тургеневка и с. Железнодорожное имеются кружки детского творчества мощностью 90 мест. Обеспеченность населения местами во внешкольных учреждениях составляет 176% от нормативной потребности.

Образовательные учреждения Железнодорожненского сельского поселения принимают активное участие в жизни поселения: в проведении субботников по озеленению и уборке территории, в проведении праздников, митингов, собраний.

В Железнодорожненском сельском поселении развивается творческая среда для выявления особо одарённых ребят. В школе проводятся различные предметные олимпиады, научные конференции, конкурсы, в которых обучающиеся могут проявить себя. У ребят есть возможность реализовать себя в разных сферах на уровне района.

Ключевой целью стали системные изменения образования: обеспечение современного качества дошкольного, общего и дополнительного образования, обеспечение государственных гарантий доступности и равных возможностей получения образования, открытость системы, внедрение современных образовательных технологий. Все эти изменения сопровождаются доведением средней заработной платы педагогических работников школ и дошкольных учреждений до целевых показателей согласно указам Президента Российской Федерации. В рамках национального проекта «Образование» и инициативы «Наша новая школа» осуществляется поддержка лидеров и распространение накопленных лучших практик в систему образования.

Состояние муниципальной системы образования свидетельствует о том, что образовательное пространство на территории сохранено, но претерпело некоторые изменения, что позволило улучшить качество предоставления услуг дошкольного, общего и дополнительного образования.

Развитие системы образования Железнодорожненского сельского поселения в частности осуществлялось в трёх ключевых направлениях: повышение доступности образования, повышение качества образования, повышение эффективности и прозрачности управления системой образования.

Перед системой образования ставятся следующие задачи:

– обеспечение охвата всех детей общим образованием соответствующего уровня;

– создание условий для реализации федеральных государственных стандартов в ходе поэтапного перехода на новые образовательные стандарты;

– развитие научно-технического и математического образования в муниципальных образовательных учреждениях;

– обеспечение повышения квалификации педагогических и управленческих кадров для решения задач, стоящих перед системой образования (в том числе с использованием персонифицированной модели);

– дальнейшая модернизация материально-технической базы образовательных учреждений;

– совершенствование информационно-образовательного пространства муниципальной системы образования, оказание услуг в электронном виде;

– повышение качества образования, в том числе и через реализацию платных образовательных услуг;

– проведение мероприятий, направленных на формирование положительного имиджа учреждений, формирование муниципальных брендов, реализация социально значимых проектов.

На перспективу в образовательной политике поселения необходимо дополнительно отводить особое внимание целенаправленным действиям по развитию специальной адаптационной, коррекционно-развивающей среды для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов.

Основными направлениями, определяющими решение задачи повышения качества образования, являются:

– создание условий для организации учебно-воспитательного процесса, развитие и укрепление учебно-материальной базы образовательных учреждений;

– профилактика безнадзорности, подростковой преступности, наркомании.

– обеспечение инновационного характера образования через модернизацию кадровых, организационных, технологических и методических условий в соответствии с национальной образовательной инициативой «Наша новая школа», развитие системы выявления, поддержки и сопровождения одарённых детей, лидеров в сфере образования;

– повышение качества образования;

– развитие инфраструктуры дошкольного, общего и дополнительного образования;

– обеспечение комплексной безопасности и комфортных условий образовательного процесса;

– повышение заработной платы педагогическим работникам;

– развитие платных образовательных услуг, в том числе и в системе дошкольного и дополнительного образования;

– внедрение информационных технологий (электронный дневник, сайты школ, дистанционное обучение);

– внедрение инновационных форм педагогической деятельности;

– осуществление в старших классах школ профориентационных мероприятий, прежде всего ориентированных на местные рынки труда + начальное образование (УПК – профессия) на базе школ с получением удостоверений (швеи, водители, слесари);

– развитие системы общественного контроля деятельности образовательных учреждений (организация общественных, управляющих, попечительских Советов).

Таблица 4.5-3

Расчёт потребности в объектах общего образования

Населённый пункт	Население, расчётный срок (2030 г.)	Население, 2017 г.	Существующее и расчётное количество мест средних общеобразовательных школ			
			Существующее кол-во мест	Нормативная потребность мест, 2017 г.	Прогнозируемая потребность мест, 2030 г.	Дефицит (-) / Избыток (+)

Населённый пункт	Население, расчётный срок (2030 г.)	Население, 2017 г.	Существующее и расчётное количество мест средних общеобразовательных школ			
			Существующее кол-во мест	Нормативная потребность мест, 2017 г.	Прогнозируемая потребность мест, 2030 г.	Дефицит (-) / Избыток (+)
с. Тургеневка	2 090	1 580	400	275	364	36
с. Железнодорожное	1 340	925	392	161	233	159
с. Речное	590	413	0	72	103	-103
п. Сирень	170	110	0	19	30	-30
с. Мостовое	430	318	0	55	75	-75
с. Белокаменное	630	350	0	61	110	-110
с. Дачное	300	150	0	26	52	-52
Итого	5 550	3 846	792	669	967	-175

В поселении на расчётный срок будет ощущаться нехватка мест в учебных учреждениях, поэтому Генеральным планом рекомендуется:

– реконструкция МБОУ «Тургеневская средняя общеобразовательная школа» с увеличением мощности до 530 мест с учётом обслуживания населения с. Белокаменное и с. Дачное;

– реконструкция МБОУ «Железнодорожненская средняя общеобразовательная школа» с увеличением мощности до 440 мест с учётом обслуживания населения с. Речное, с. Мостовое и п. Сирень.

Таблица 4.5-4

Расчёт потребности в объектах дошкольного образования

Населённый пункт	Численность детей до 7 лет, расчётный срок (2030 г.)	Численность детей до 7 лет, 2017 г.	Существующее и расчётное количество мест в дошкольных учреждениях			
			Существующее кол-во мест	Нормативная потребность мест, 2017 г.	Прогнозируемая потребность мест, 2030 г.	Дефицит (-) / Избыток (+)
с. Тургеневка	178	100	56	41	72	-16
с. Железнодорожное	114	79	0	32	46	-46
с. Речное	50	18	0	7	20	-20
п. Сирень	14	6	0	2	6	-6
с. Мостовое	37	15	0	6	15	-15
с. Белокаменное	54	23	0	9	22	-22
с. Дачное	26	19	0	8	10	-10
Итого	472	260	56	105	191	-135

В муниципальном образовании на расчётный срок недостаточно мест в дошкольном учреждении с. Железнодорожное. В связи с этим, Генеральным планом рекомендуется:

– реконструкция МБДОУ «Детский сад «Радуга» в с. Тургеневка с увеличением мощности до 105 мест с учётом обслуживания населения с. Белокаменное и с. Дачное;

– строительство дошкольного учреждения в с. Железнодорожное мощностью 90 мест с учётом обслуживания населения с. Речное, с. Мостовое и п. Сирень.

Таблица 4.5-5

Расчёт потребности в объектах дополнительного образования

Населённый пункт	Число школьников, расчётный срок (2030 г.)	Число школьников, 2017 г.	Существующее и расчётное количество мест в учреждениях дополнительного образования			
			Существующее кол-во мест	Нормативная потребность мест, 2017 г.	Прогнозируемая потребность мест, 2030 г.	Дефицит (-) / Избыток (+)
с. Тургеневка	230	192	45	19	23	22
с. Железнодорожное	147	130	45	13	15	30
с. Речное	65	51	0	5	6	-6
п. Сирень	19	12	0	1	2	-2
с. Мостовое	47	52	0	5	5	-5
с. Белокаменное	69	55	0	6	7	-7
с. Дачное	33	21	0	2	3	-3
Итого	611	513	90	51	61	29

Учреждения дополнительного образования в поселении и на расчётный срок будут обеспечивать нормативную потребность, в связи с чем новое строительство не предусматривается.

Для развития системы образования необходимы значительные капиталовложения для обновления школьной инфраструктуры и обеспечения условий отвечающим современным требованиям. Крайне важным остаётся и обновление состава и компетенций педагогических кадров, в том числе посредством введения стандартов профессиональной деятельности, заключения эффективных контрактов с педагогическими работниками, совершенствуя механизм мотивации и стимулирования педагогического труда. Достижению этих целей способствует принятая и реализуемая государственная программа Республики Крым «Развитие образования в Республике Крым» и муниципальная «Программа развития образования в муниципальном образовании Бахчисарайский район Республики Крым».

В целях обеспечения доступности получения качественного образования, повышения уровня подготовки выпускников, развития системы образования необходимо решение следующих задач:

- развитие у школьников положительной мотивации к обучению;
- осуществление взаимосвязи обучения, учащихся с их воспитанием и развитием;
- применение личностно-ориентированных педагогических технологий, предусматривающих субъект-субъектный, деятельностный, индивидуальный, дифференцированный подходы, способствующие повышению качества обучения;
- создание психологической атмосферы, благоприятной для обучения всех категорий учащихся, которая способна обеспечить доступность качественного обучения;
- повышение ответственности учителя и воспитателя за результаты своего труда и роли методической работы в решении этой проблемы;
- повышение роли классного руководителя как ключевой фигуры в организации воспитательного процесса;
- ведение строгого контроля за состоянием управления в образовательных учреждениях;
- обеспечение качественной реализации базисных учебных планов;
- внедрение обновляемых пакетов электронных образовательных ресурсов и ресурсов сети Интернет;

– внедрение системы мониторинговых исследований в целях изучения качества подготовки выпускников разных ступеней обучения и воспитания;

– ежегодное обновление и пополнение материально-технической базы школы и детского дошкольного учреждения;

– организация досуговой деятельности школьников, организация летнего труда и отдыха школьников.

Здравоохранение

Лечебно-профилактические учреждения по видам оказываемой помощи делятся на стационарные (районные и участковые больницы) и амбулаторно-поликлинические (амбулатории, поликлиники при больницах, профилактории и фельдшерско-акушерские пункты).

Медицинское обслуживание населения Бахчисарайского района осуществляет Государственным бюджетным учреждением здравоохранения Республики Крым Бахчисарайская ЦРБ. В состав учреждения включены Бахчисарайская центральная районная больница, поликлиника, женская поликлиника, стоматологическая поликлиника, 3 участковые больницы (Вилинская, Куйбышевская, Почтовская), 13 врачебных амбулаторий общей практики семейной медицины и 30 ФАПов.

В г. Бахчисарае расположена Центральная районная больница общей мощностью 306 коек, 519 посещений в смену.

Дополнительно в г. Бахчисарае расположена амбулатория со стоматологией мощностью 259 посещений в смену.

В результате реформирования службы скорой и неотложной медицинской помощи (передача службы в республиканское подчинение) в ЦРБ создано отделение неотложной медицинской помощи мощностью 6 специализированных автомобилей. Железнодорожненское сельское поселение располагается в пределах нормативного радиуса обслуживания станции скорой медицинской помощи.

Медицинское обслуживание населения Железнодорожненского сельского поселения осуществляется врачебной амбулаторией в с. Железнодорожное мощностью 14 посещения в смену и фельдшерско-акушерским пунктом в с. Тургеневка мощностью 19 посещений в смену. Обеспеченность населения фельдшерско-акушерскими пунктами составляет 47% от нормативной потребности.

Важнейшим сектором в системе здравоохранения является амбулаторно-поликлиническая служба, от состояния которой зависят эффективность и качество деятельности всей отрасли, а также решение многих медико-социальных проблем. В систему амбулаторно-поликлинической службы включаются: поликлиники, фельдшерско-акушерские пункты, службы врачей общей практики.

Основными причинами общего ухудшения состоянии системы здравоохранения Железнодорожненского сельского поселения являются:

– низкая мотивация населения на соблюдение здорового образа жизни;

– высокая распространённость курения, злоупотребления алкоголем, несбалансированное питание;

– недостаточность условий для ведения здорового образа жизни (недостаточность нормативной правовой базы для ограничения курения, злоупотребления алкоголем, а также для обеспечения необходимого уровня физической активности;

– несвоевременное обращение за медицинской помощью;

– низкая профилактическая активность в работе первичного звена здравоохранения, направленная на своевременное выявление заболеваний и факторов риска, их обуславливающих;

– проблемы в организации оказания медицинской помощи сельским жителям.

Важной задачей остаётся создание и укрепление базы здравоохранения с целью предупреждения и раннего выявления заболеваемости у населения.

Основными направлениями, определяющими решение задач в сфере здравоохранения, являются:

– создание эффективной базы по предупреждению заболеваний, угрожающих репродуктивному здоровью, здоровью матерей и детей, заболеваний, приводящих к преждевременной смертности и инвалидности;

– совершенствование системы профилактических мероприятий, в том числе путём создания кабинетов профилактики;

– повышение укомплектованности и профессионального уровня медицинского персонала, улучшение условий труда медицинских работников;

– совершенствование материально-технической базы учреждения здравоохранения;

– организация выездного (передвижного) обслуживания населения медицинскими услугами «узких» специалистов;

– внедрение института «Врач общей практики» или «Семейный доктор»;

– разработка и внедрение стандартов качества оказания медицинских услуг;

– обеспечение условий для эффективного использования современной медицинской техники и медицинского оборудования, в том числе использование возможностей телекоммуникационных сетей;

– развитие платных услуг.

Кроме того, доступная среда жизнедеятельности является ключевым условием интеграции инвалидов в общество. Способность инвалидов быть независимыми экономическими субъектами, участвовать в политической, культурной и социальной жизни общества отражает уровень реализации их прав как граждан социального государства, создаёт предпосылки для реализации их потенциала и способствует социальному и экономическому развитию государства.

Основными направлениями в решении задачи социальной поддержки отдельных категорий граждан являются:

– совершенствование системы социальной защиты, укрепление материальной базы учреждений;

– развитие системы социальной защиты семьи и детей, профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, организация оздоровления детей из социально незащищённых семей, обеспечение адресности предоставления пособия на детей;

– осуществление адресного предоставления льгот и субсидий за оказанные жилищно-коммунальные услуги;

– мониторинг уровня доходов населения;

– формирование системы социального патроната для населения (семей, детей), оказавшихся в сложной жизненной ситуации;

– формирование механизмов поддержки молодой семьи;

– институциональное развитие системы социального партнёрства бизнеса и власти на основе создания общественных и некоммерческих организаций, благотворительных организаций;

– развитие системы предоставления социальных услуг (развитие системы адресного предоставления услуг и системы «одного окна», подготовка нормативных правовых актов (административные регламенты и стандарты качества муниципальных услуг) в социальной сфере, сфере образования, здравоохранения, культуры и спорта);

– развитие системы социальной адаптации и реабилитации инвалидов.

В связи с тем, что в соответствии с пп. 21-21.2, 24 ч. 2 ст. 26.3 Федерального закона от 06.10.1999 № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» организация оказания населению медицинской помощи, а также социальной поддержки и социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов, граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации, относится к полномочиям органов государственной власти субъекта Российской Федерации, а также со ст. 6 Федерального закона об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации от 29.11.2010 № 326-ФЗ полномочия

Российской Федерации в отношении организации обязательного медицинского страхования на территориях субъектов Российской Федерации переданы органам государственной власти субъектов Российской Федерации. Необходимость размещения объектов здравоохранения и социального обеспечения решается на уровне субъекта Российской Федерации и к полномочиям Генерального плана не относится.

Однако в рамках данной работы был проведён расчёт рекомендуемой потребности населения сельского поселения в объектах здравоохранения в соответствии с Республиканскими нормативами градостроительного проектирования на расчётный срок (2030 год).

Таблица 4.5-6

Расчёт потребности в объектах здравоохранения

Муниципальное образование	Население, расчётный срок (2030 г.)	Мощность/потребность по нормативам					
		Больницы, коек	Поликлиники, посещений	Аптеки, ед.	Автомобили скорой помощи	Врачи[3], чел.	Средний и младший персонал, чел.
Дефицит (-) / Избыток (+)	×	-74	-67	0	0	-22	-55
Существующее положение	×	0	33	0	0	1	8
Железнодорожненское сельское поселение	5 550	74	100	0	0	23	63
с. Тургеневка	2 090	28	38	0	0	9	24
с. Железнодорожное	1 340	18	24	0	0	5	15
с. Речное	590	8	11	0	0	2	7
п. Сирень	170	2	3	0	0	1	2
с. Мостовое	430	6	8	0	0	2	5
с. Белокаменное	630	8	11	0	0	3	7
с. Дачное	300	4	5	0	0	1	3

Анализ отрасли здравоохранения показал, что актуальной для Железнодорожненского сельского поселения остаётся проблема отсутствия мест в стационарах, а также недостаточная мощность поликлинического обслуживания и отсутствие аптечных пунктов во всех населённых пунктах. Генеральным планом на расчётный срок рекомендуется:

– реконструкция амбулатории общей практики семейной медицины в с. Железнодорожное с увеличением мощности до 45 посещений в смену;

– реконструкция ФАПа в с. Тургеневка с перефункционированием его в амбулаторию общей практики семейной медицины с увеличением мощности до 55 посещений в смену и размещением 20 коек дневного стационара с целью снижения нагрузки на районную больницу.

Дальнейшее развитие сферы здравоохранения в муниципальном образовании должно осуществляться за счёт обеспечения укомплектованности учреждений медицины квалифицированным персоналом.

Достижение поставленных целей и задач планируется за счёт реализации мероприятий подпрограммы «Совершенствование социальной поддержки семьи и детей» Государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан», подпрограммы

[3] Численность врачей и среднего медперсонала рассчитана в соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 03.07.1996 № 1063-р (ред. от 26.01.2017) «О социальных нормативах и нормах».

«Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни. Развитие первичной медико-санитарной помощи» государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 294).

Работа самого здравоохранения должна быть направлена на эффективную профилактику заболеваний, сокращение сроков восстановления утраченного здоровья людей путём широкого внедрения в медицинскую практику современных методов диагностики и лечения.

Для достижения задач, поставленных перед сферой социальной защиты населения, предстоит реализация мероприятий подпрограмм «Развитие мер социальной поддержки отдельных категорий граждан», «Модернизация и развитие социального обслуживания населения», «Совершенствование социальной поддержки семьи и детей» государственной программы Российской Федерации «Социальная поддержка граждан, государственных программ Республики Крым «Развитие здравоохранения в Республике Крым» и «Социальная поддержка граждан Республики Крым», муниципальных программ в сфере развития системы социального обеспечения и социальной защиты населения на соответствующие годы: «Социальная защита населения муниципального образования Бахчисарайский район Республики Крым».

Планируется реализация мероприятий по обеспечению поддержки и социальных гарантий наиболее уязвимых групп населения, нетрудоспособных граждан и членов их семей; оказанию материальной помощи гражданам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации; осуществлению адресной социальной поддержки населения в форме предоставления гражданам субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг с использованием системы персонифицированных социальных счетов; льготного проезда на общественном транспорте детей из многодетных семей в образовательные учреждения; условий для ресоциализации (содействии в трудоустройстве и жилищно-бытовом устройстве, медицинском сопровождении и социальном обслуживании) граждан, отбывших уголовное наказание в виде лишения свободы и прибывших по избранному месту жительства в поселение.

Кроме того, в плановом периоде будет продолжена работа по развитию социального партнёрства, главная задача которого – согласование интересов сторон на основе коллективно-договорного регулирования отношений, особое внимание будет уделено развитию социального партнёрства в малом и среднем предпринимательстве.

Культура

Из учреждений культуры в Железнодорожненском сельском поселении функционируют: Железнодорожненский дом культуры вместимостью 200 мест и Тургеневский сельский клуб вместимостью 300 мест. Обеспеченность данными объектами составляет 68 % от нормативного уровня.

В настоящее время в поселении функционирует Железнодорожненская библиотека мощностью 7233 экземпляров книжного фонда и Тургеневкая библиотека мощностью 13606 экземпляров книжного фонда. Обеспеченность населения библиотеками составляет 108% от нормативной потребности.

Прогноз развития в сфере культуры предполагает создание условий для интенсивной и разнообразной культурной жизни поселения, формирование культуры чтения, поддержание на высоком уровне культурной среды сельского поселения, создание условий для творческой самореализации жителей Железнодорожненского сельского поселения – представителей различных социальных слоёв населения и национальностей.

Для успешного развития культуры и искусства население должно иметь возможность активно реализовать право на участие в культурной жизни и пользование учреждениями культуры, свободу литературного, художественного, научного, технического и других видов творчества.

Необходимо уделить особое внимание решению следующих проблем в сфере культуры:

– недостаток кадров, имеющих специальное образование для работы в учреждениях культуры;

– неполный охват населения творческой деятельностью, необходимо увеличить рост клубных формирований, а также количество и качество предоставляемых услуг;

– недостаточно активное использование резерва неорганизованной самодеятельности, а также недостаточная пропаганда семейных ансамблей и отдельных исполнителей;

– слабая материально-техническая база учреждений культуры;

– необходимость обеспечения безопасности населения при посещении культурно-массовых мероприятий (пожарная сигнализация и т.п.);

– необходимость проведения капитального ремонта в учреждениях культуры.

Целью политики в сфере культуры и искусства является сохранение сети учреждений культуры, развитие творческого потенциала, сохранение культурного наследия, повышение нравственного уровня развития молодёжи.

Основными направлениями в решении задачи развития культуры являются:

– внедрение и распространение инновационных форм и технологий в сфере культуры;

– организация занятости и досуга детей, развитие творческих способностей ребёнка («Неделя детской книги», конкурсы, праздники, посвящённые литературным героям) работа кружков, клубов, работа с детьми-инвалидами;

– создание при библиотечно-информационной системе кабинета библиотерапии для читателей-инвалидов;

– поддержка и создание разножанровых самодеятельных коллективов, развитие гастрольной деятельности;

– обеспечение условий для получения качественного художественного образования;

– развитие системы поддержки детского и юношеского творчества;

– обеспечение условий для функционирования и развития библиотечного, музейного фондов, перевода их в электронный вид, создание условий для доступа населения к ним с использованием сети Интернет;

– открытие новых отделений в детских школах искусств, создание новых творческих коллективов, проведение новых районных мероприятий для всех возрастных категорий;

– участие одарённых детей в Международной программе «Новые имена»;

– создание и распространение культурных ценностей народов Крыма, проживающих на территории Железнодорожненского сельского поселения;

– организация гастрольной деятельности в рамках развития сотрудничества между учреждениями культуры Бахчисарайского района и учреждениями культуры других муниципальных образований;

– поддержка развития профессионального и непрофессионального творчества, участия жителей сельского поселения в культурной деятельности, в том числе в виде проведения конкурсов и фестивалей;

– укрепление материально-технической базы учреждений культуры поселения за счёт приобретения современного светового и звукового, кино- и видеопроекционного оборудования, музыкальных инструментов для учреждений культуры;

– разработка стандартов качества оказания муниципальных услуг в культурной сфере;

– разработка стратегических направлений, определяющих сохранение и развитие историко-культурного наследия территории, развитие краеведения, восстановление памятников культуры;

– привлечение внебюджетных средств.

Таблица 4.5-7

Расчёт потребности в объектах культурно-досугового профиля

Населённый пункт	Население, расчётный срок (2030 г.)	Учреждения клубного типа, мест			Массовые библиотеки, тыс. экз. хранения		
		Существующее кол-во	Норматив	Дефицит (-) / Избыток (+)	Существующее кол-во	Норматив	Дефицит (-) / Избыток (+)
Итого	5 550	500	1 341	-841	20,8	30	-9
с. Тургеневка	2 090	300	397	-97	13,6	10,5	3,2
с. Железнодорожное	1 340	200	308	-108	7,2	8,0	-0,8
с. Речное	590	0	177	-177	0,0	3,5	-3,5
п. Сирень	170	0	51	-51	0,0	0,0	0,0
с. Мостовое	430	0	129	-129	0,0	2,6	-2,6
с. Белокаменное	630	0	189	-189	0,0	3,8	-3,8
с. Дачное	300	0	90	-90	0,0	1,8	-1,8

В Железнодорожненском сельском поселении рекомендуется проведение мероприятий по увеличению посетительских мест в учреждениях культурно-досугового назначения. Генеральным планом рекомендуется:

– снос существующего сельского клуба в с. Тургеневка в связи с высокой степенью износа, и строительство нового здания общественного центра с библиотекой мощностью зала 490 мест, с существующим фондом библиотеки и с размещением в ней не менее 9 читательских мест с учётом обслуживания населения с. Дачное;

– снос существующего Дома культуры в с. Железнодорожное в связи с высокой степенью износа, и строительство нового здания общественного центра с библиотекой мощностью зала 490 мест, с фондом библиотеки не менее 10,6 тыс. экз. хранения и с размещением в ней не менее 8 читательских мест с учётом обслуживания населения с. Мостовое и п. Сирень;

– строительство сельского клуба в с. Речное мощностью 180 мест с библиотекой с фондом не менее 3,5 тыс. экз. хранения и с размещением в ней не менее 2 читательских места;

– строительство сельского клуба в с. Белокаменное мощностью 190 мест с библиотекой с фондом не менее 3,8 тыс. экз. хранения и с размещением в ней не менее 3 читательских мест.

С целью развития отрасли культуры и нивелирования существующих в ней на сегодняшний день проблем, в Железнодорожненском сельском поселении реализуется государственная программа Республики Крым «Развитие культуры, архивного дела и сохранение объектов культурного наследия Республики Крым» и муниципальная программа «Развитие культуры в Бахчисарайском районе».

Физическая культура и спорт

Основными направлениями развития физической культуры и спорта является: создание условий, ориентирующих граждан на здоровый образ жизни, в том числе на занятия физической культурой и спортом, увеличение количества граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, создание условий для подготовки спортсменов Железнодорожненского сельского поселения для успешных выступлений на официальных районных, республиканских, всероссийских и международных соревнованиях.

В сельском поселении при МБОУ «Железнодорожненская средняя общеобразовательная школа» имеется спортивный зал площадью 162 кв. м и нестандартный спортзал с тренажёрным

оборудованием площадью 120 кв. м, а также комплекс плоскостных сооружений общей площадью 5900 кв. м (школьный стадион, спортплощадка общей физической подготовки, волейбольная площадка, площадка начальной военной подготовки «полоса препятствий»). Так же при Железнодорожненском сельсовете имеется футбольное поле площадью 7000 кв. м.

При МБОУ «Тургеневская средняя общеобразовательная школа» имеется спортивный зал площадью 58 кв. м, а также комплекс плоскостных спортивных сооружений общей площадью 1950 кв. м (футбольная, баскетбольная и волейбольная площадки, спортплощадка общей физической подготовки).

Обеспеченность населения Железнодорожненского сельского поселения спортивными залами составляет 74% от нормативной потребности, плоскостными сооружениями – 198% от нормативной потребности.

На территории поселения в отрасли физкультуры и спорта отмечается недостаточность развития комплекса мер по пропаганде физической культуры и спорта как важнейшей составляющей здорового образа жизни, включающей в себя:

– определение приоритетных направлений пропаганды физической культуры, спорта и здорового образа жизни;
– поддержку проектов по развитию физической культуры и спорта в средствах массовой информации;
– оказание информационной поддержки населению в организации занятий физической культурой и спортом.

Ключевыми причинами низкого охвата населения занятиями физической культуры и спорта, является:

– недостаток объектов физической культуры и спорта для удовлетворения потребностей населения;
– дальнейший износ материально-технической базы объектов физической культуры и спорта;
– недостаток финансирования мероприятий по развитию физической культуры и спорта;
– несоответствие предложений объектов спорта и спортивных учреждений спросу и потребностям населения;
– недостаток квалифицированных специалистов;
– потеря интереса населения к спортивно-массовым мероприятиям, снижение активности населения.

Для решения указанных проблем, в целях повышения эффективности использования возможностей физической культуры и спорта, укрепления здоровья и гармоничного развития личности, воспитания патриотизма и гражданственности, улучшения качества жизни граждан России Указом Президента Российской Федерации от 24.03.2014 № 172 с 01.09.2014 введён в действие Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО). Одной из важнейших задач ВФСК ГТО является увеличение числа граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, решение которой во многом зависит от качества и доступности спортивной инфраструктуры, использование которой будет способствовать подготовке к выполнению нормативов Комплекса ГТО.

В Перечне поручений Президента Российской Федерации В. В. Путина по итогам заседания Совета при Президенте Российской Федерации по развитию физической культуры и спорта от 24.03.2014 уделено внимание вопросу о строительстве малобюджетных спортивных площадок в пределах шаговой доступности с указанием места для его реализации в проекте федеральной целевой программы «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации».

Реализация данного мероприятия позволит не только улучшить материально-техническую базу спортивных сооружений, но и обеспечить значительное улучшение здоровья граждан, увеличить количество систематически занимающихся, прежде всего среди подростков и молодёжи.

Основными направлениями в решении задач развития физической культуры и спорта:

– развитие массовой физической культуры и спорта, формирование ценностей здоровья и здорового образа жизни;

– организация проведения муниципальных официальных спортивных мероприятий с целью популяризации спорта;

– оснащение оборудованием и инвентарём физкультурно-оздоровительных объектов.

– проведение мониторинга физической подготовки и физического развития населения;

– содействие в строительстве современных спортивных объектов, в том числе и путём привлечения инвесторов к сооружению и модернизации спортивной базы,

– участие в государственных программах строительства спортсооружений;

– развитие спорта высших достижений, формирование сборных команд для участия в областных соревнованиях и соревнованиях другого уровня;

– развитие национальных видов спорта;

– увеличение возможностей участия в спортивных мероприятиях спортсменов с ограниченными возможностями.

Таблица 4.5-8

Расчёт потребности в объектах физической культуры и спорта

Населённый пункт	Население, расчётный срок (2030 г.)	Плоскостные сооружения			Спортивные залы			Бассейны		
		Нормативная потребность (кв. м)	Существующие, кв. м	Дефицит (-) / Избыток (+)	Нормативная потребность (кв. м)	Существующие, кв. м	Дефицит (-) / Избыток (+)	Нормативная потребность (кв. м)	Существующие, кв. м	Дефицит (-) / Избыток (+)
Итого	5550	10824	14850	4026	667	340	-327	40	0	-40
с. Тургеневка	2090	4075	1950	-2125	251	58	-193	15	0	-15
с. Железнодорожное	1340	2613	12900	10287	161	282	121	10	0	-10
с. Речное	590	1151	0	-1151	71	0	-71	4	0	-4
п. Сирень	170	332	0	-332	20	0	-20	1	0	-1
с. Мостовое	430	839	0	-839	52	0	-52	3	0	-3
с. Белокаменное	630	1229	0	-1229	76	0	-76	5	0	-5
с. Дачное	300	585	0	-585	36	0	-36	2	0	-2

На расчётный срок Генеральным планом рекомендуется:

– в с. Тургеневка – плоскостного сооружения площадью 2,1 тыс. кв. м, крытого спортивного зала площадью 200 кв. м в составе общественного центра;

– в с. Железнодорожное – крытого общедоступного спортивного зала площадью 200 кв. м в составе общественного центра;

– в с. Речное – плоскостного сооружения площадью 1,1 тыс. кв. м, крытого спортивного зала площадью 100 кв. м;

– в п. Сирень – открытой спортивной площадки на 0,35 тыс. кв. м;

– в с. Мостовое – плоскостного сооружения площадью 0,85 тыс. кв. м;

– в с. Белокаменное – плоскостного сооружения площадью 1,2 тыс. кв. м, крытого спортивного зала площадью 100 кв. м;

– в с. Дачное – открытой спортивной площадки на 0,6 тыс. кв. м.

Кроме того, рекомендуется проведение капитального ремонта существующих плоскостных сооружений и спортивных залов в поселении.

Для стимулирования интереса к здоровому образу жизни, укреплению здоровья жителей Железнодорожненского сельского поселения, на его территории реализуется государственная программа Республики Крым: «Развитие физической культуры и спорта в Республике Крым».

Процессы развития сферы физической культуры и спорта в Железнодорожненском сельском поселении затрудняют основные проблемы, которые можно представить следующим образом:

– несоответствие структуры управления физической культурой и спортом требованиям федерального законодательства;
– недостаточный уровень повышения квалификации работников физической культуры организаций спортивной направленности в рамках организации методической работы;
– низкий уровень организации спортивно-массовой работы по месту жительства;
– недостаточное использование потенциала образовательных организаций в качестве центров физкультурно-спортивной жизни населения;
– недостаточное количество современных спортивных объектов для удовлетворения населения в занятиях физической культурой и спортом.

Для решения указанных проблем приоритетными направлениями развития в сфере физической культуры и спорта на среднесрочную перспективу определены:

– непрерывная модернизация нормативного правового и организационного обеспечения развития физической культуры и спорта;
– дальнейшее совершенствование информационной политики в сфере физической культуры и спорта, внедрение новых технологий пропаганды здорового образа жизни и социальной рекламы;
– организация спортивных зрелищных мероприятий в сельском поселении, обеспечение поездок спортивных команд для участия в районных и республиканских соревнованиях;
– преемственность и непрерывность в подготовке спортивного резерва;
– активное вовлечение широких масс населения в регулярное занятие физической культурой и спортом;
– развитие кадрового потенциала системы физической культуры и спорта;
– развитие сети организаций, предоставляющих физкультурно-спортивные услуги, и системы физкультурных и спортивных мероприятий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
– расширение и повышение качества услуг;
– развитие материально-технической базы физической культуры и спорта, в том числе строительство, ремонт и реконструкция объектов физкультурно-спортивного назначения.

В целях содействия социальной самореализации и патриотического воспитания молодёжи, обеспечения улучшения состояния здоровья молодого поколения, создания условий для развития массовой культуры и спорта, предупреждения правонарушений необходимо решение задач:

– активизация работы с талантливой молодёжью путём создания открытой общественной системы поддержки талантливой молодёжи;
– создание условий для закрепления молодёжи на земле через комплекс мер поддержки;
– вовлечение молодёжи в предпринимательскую деятельность, оказание юридической и методической помощи;
– совершенствование методов организации досуга молодёжи;
– усиление профилактики социально-значимых заболеваний среди молодёжи;
– создание возможностей дистанционного обучения молодёжи.

В среднесрочной перспективе политика в сфере развития физкультуры и спорта будет направлена на пропаганду здорового образа жизни, обеспечение условий для занятий физической культурой и спортом всех категорий граждан.

Сфера бытового обслуживания и торговли

Потребительский рынок сегодня – это существенная часть экономики, затрагивающая интересы всего населения. Рациональная организация торгового обслуживания, оптимальное

размещение предприятий торговли обеспечивает экономический эффект в сфере производства и потребления.

Общая торговая площадь существующих магазинов Железнодорожненского сельского поселения составляет 861,3 кв. м. Торговая площадь магазинов соответствует 75% нормативной потребности.

На сегодняшний день предприятия бытового обслуживания в Железнодорожненском сельском поселении отсутствуют.

Таблица 4.5-9

Потребительский рынок в Железнодорожненском сельском поселении

Населённый пункт	Магазины		Магазины	
	Кол-во	Площадь, кв. м	Кол-во	Посетит. мест
с. Тургеневка	4	277,9	0	0
с. Железнодорожное	5	210	2	40
с. Речное	1	74,3	0	0
п. Сирень	1	25	0	0
с. Мостовое	1	58,8	2	30
с. Белокаменное	2	151,5	0	0
с. Дачное	1	63,8	0	0
Итого поселение	15	861,3	4	70

Основными, приоритетными направлениями развития малого бизнеса являются:

– оказание информационной и консультативной поддержки предпринимательства;
– развитие инфраструктуры поддержки малого предпринимательства;
– обучение и подготовка кадров в сфере малого предпринимательства;
– обеспечение социальной защиты и безопасности в сфере малого предпринимательства;
– использование муниципального имущества для развития малого и среднего предпринимательства.

Основные мероприятия развития малого и среднего бизнеса являются:

– формирование благоприятной внешней среды для развития малого бизнеса, информационно-консультативная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства
– информационно-методическое обеспечение организаций, образующих инфраструктуру поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, общественных организаций и субъектов малого и среднего предпринимательства по вопросам поддержки и развития малого и среднего предпринимательства путём проведения работ по подготовке и изданию информационно-справочных пособий, сборников и брошюр, освещающих различные аспекты предпринимательской деятельности в средствах массовой информации;
– предоставление в аренду муниципального имущества для развития малого и среднего предпринимательства;
– содействие в решение вопроса о предоставлении земельных участков под строительство новых объектов потребительского рынка;
– проведение конкурсов, семинаров тренингов, круглых столов и иных мероприятий с субъектами малого и среднего предпринимательства.

Целью развития потребительского рынка является удовлетворение покупательского спроса населения в качественных товарах и услугах.

Основные мероприятия по развитию потребительского рынка:

– мониторинг развития потребительского рынка; пути развития исходя из уровня потребления основных продуктов питания, непродовольственных товаров, бытовых и платных услуг;

– организация и проведение ярмарок, конкурсов, выставок-продаж;

– разработка и утверждение схемы размещения нестационарных торговых объектов на территории Железнодорожненского сельского поселения;

– организация работы по размещению наружной рекламы и информации, подготовка и выдача разрешения на установку рекламных конструкций.

Экономический эффект от деятельности малого и среднего бизнеса оценивается с точки зрения вклада в валовой продукт и увеличения уплаченных субъектами малого и среднего предпринимательства налогов в местные бюджеты.

Основными направлениями в решении задач повышения качества торгового обслуживания в Железнодорожненском сельском поселении являются:

– разработка механизмов рационального размещения организаций потребительского рынка на территории поселения;

– создание инвестиционной привлекательности организаций потребительского рынка;

– развитие рыночной инфраструктуры потребительского рынка;

– организация ярмарочной торговли на основе межмуниципального сотрудничества;

– организация придорожной инфраструктуры вдоль внутрирайонных автодорог;

– активное противодействие теневому обороту в сфере потребительского рынка путём согласованных действий с различными структурами.

Для расширения спектра бытовых услуг возможно создание многофункциональных центров бытовых услуг – комплексные пункты оказания бытовых услуг. Их функционирование предполагается в двух вариантах: создание при муниципальной поддержке (предоставление на льготных условиях муниципальной собственности) предприятий бытовых услуг, оснащённых современным технологическим оборудованием: прачечным, швейным, парикмахерским, для химчистки, ремонта бытовой техники, ремонта обуви и т.п. При отсутствии необходимых помещений возможна организация на муниципальной территории единого приёмного пункта, где будет осуществляться оформление заказов на оказание бытовых услуг. Осуществление самих работ будет осуществляться «на дому» по договорам с частными предпринимателями.

Для эффективной работы данной системы необходимо обеспечить специальным оборудованием частных предпринимателей, определить возможность доставки заказов до пункта приёма. Данная организация предполагает возможность вовлечения в данную деятельность многодетных матерей, пенсионеров, женщин, находящихся в отпуске по уходу за ребёнком, т.е. усилить возможности декларируемой в районе системы «самозанятости».

Помимо прочего единые приёмные пункты могут использоваться для оказания бытовых услуг населению приглашёнными специалистами с других территорий на определённый срок.

Улучшение качества услуг общественного питания предполагает расширение общедоступной сети, создание кафе быстрого питания и кулинарий (на первом этапе – на площадях действующих торговых точек), специализированных кафе национальной кухни (что особенно актуально при развитии туристического кластера), превращение предприятий общественного питания в центры культурно-досуговой жизни.

Таблица 4.5-10

Расчёт потребности в объектах торговли, общественного питания и бытового обслуживания

Населённый пункт	Население, расчётный срок (2030 г.)	Торговые объекты, кв. м торговой площади			Предприятия общественного питания, посетительских мест			Предприятия бытового обслуживания, раб. мест		
		Существующее кол-во	Норматив	Дефицит (-) / Избыток (+)	Существующее кол-во	Норматив	Дефицит (-) / Избыток (+)	Существующее кол-во	Норматив	Дефицит (-) / Избыток (+)
Итого	5 550	861	1 665	-804	70	223	-153	0	51	-51
с. Тургеневка	2 090	277,9	627	-349	0	84	-84	0	19	-19

Населённый пункт	Население, расчётный срок (2030 г.)	Торговые объекты, кв. м торговой площади			Предприятия общественного питания, посетительских мест			Предприятия бытового обслуживания, раб. мест		
		Существующее кол-во	Норматив	Дефицит (-) / Избыток (+)	Существующее кол-во	Норматив	Дефицит (-) / Избыток (+)	Существующее кол-во	Норматив	Дефицит (-) / Избыток (+)
с. Железнодорожное	1 340	210,0	402	-192	40	54	-14	0	12	-12
с. Речное	590	74,3	177	-103	0	24	-24	0	5	-5
п. Сирень	170	25,0	51	-26	0	7	-7	0	2	-2
с. Мостовое	430	58,8	129	-70	30	17	13	0	4	-4
с. Белокаменное	630	151,5	189	-38	0	25	-25	0	6	-6
с. Дачное	300	63,8	90	-26	0	12	-12	0	3	-3

Перспективное развитие сети коммерческих предприятий обслуживания населения (торговля, общественное питание, бытовое обслуживание) как по объёмным, так и по структурным показателям полностью будет происходить в соответствии с требованиями рынка.

Размещение крупных и средних объектов будет происходить преимущественно в общественном центре.

Генеральным планом рекомендуется строительство общественного комплекса, который включает в себя торговые площади и предприятия бытового обслуживания (парикмахерская, ремонтные мастерские, прачечные и т.п.).

Генеральным планом предлагается размещение отделение банка в составе общественного центра в с. Железнодорожное на первую очередь.

На первую очередь Генеральным планом рекомендуется капитальный ремонт отделения почтовой связи в с. Тургеневка.

Генеральным планом рекомендуется размещение участкового пункта полиции на 1 участкового полицейского в с. Железнодорожное.

Таким образом, Генеральным планом рекомендуется дальнейшее совершенствование и развитие системы социально-бытового обслуживания.

4.6 Развитие туризма, лечебно-оздоровительная деятельность

Историко-культурный каркас Бахчисарайского района формируется как сложившаяся на протяжении веков система памятников истории и культуры, неразрывно связанная с уникальными природными и антропогенными ландшафтами.

Сформированный комплекс историко-культурного и природного наследия с обеспечением развития на его базе, в частности, культурно-познавательного туризма, начинает восприниматься как особый и чрезвычайно значимый социально-экономический ресурс для развития экономики в регионе.

В настоящее время развитие отрасли туризма и рекреации в Бахчисарайском районе не соответствует имеющемуся потенциалу. Инфраструктура туризма и отдыха представлена фрагментарно. На территории Железнодорожненского сельского поселения туристические маршруты не проложены.

Схема территориального планирования Бахчисарайского района в перспективе рассматривает рекреационно-туристическую отрасль региона как одно из профильных направлений экономики.

Согласно Стратегии социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года приоритетной и перспективной специализацией Бахчисарайского муниципального района в туристско-рекреационном комплексе являются спортивный (горный, велосипедный, пеший), культурно-познавательный, этнографический, винный, экстремальный (джампинг,

скалолазание, спелеотуризм), религиозный, экологический, сельский туризм. Часть из этих направлений можно реализовывать и в Железнодорожненском сельском поселении – велосипедный, этнографический, экологический, сельский, археологический туризм (участие в санкционированных археологических раскопках).

В первую очередь развитие туристско-рекреационного комплекса поселения должно базироваться на обеспечении использования туристическо-рекреационного потенциала:

– активизация использования культурного, этнического, ландшафтного потенциалов поселения, создание условий для сохранения и возрождения объектов природного наследия, развития культуры рекреационных центров;
– развитие специализированных видов туризма и зимних видов отдыха;
– обеспечение планомерного развития рекреационного комплекса и инфраструктуры поселения;
– восстановление этнокультурной среды, восстановление и сбережение традиционного образа жизни местного населения, его культуры и этнографических особенностей как перспективного объекта, привлекательного для туристов.

Расположение поселения вдоль прохождения автомобильной дороги федерального значения «Керчь – Феодосия – Белогорск – Симферополь – Бахчисарай – Севастополь» и железной дороги «Джанкой – Симферополь – Севастополь» создаёт хорошие условия для развития транзитного туризма.

Схемой территориального планирования для развития сферы туризма и рекреации на территории Бахчисарайского района предлагается мероприятия, которые целесообразно реализовать и в поселении:

– строительство объектов размещения и обслуживания туристов (гостиниц, баз отдыха, кемпингов);
– развитие фестивального туризма, организация выпуска сувенирной продукции.

В рамках указанных направлений на территории поселения заявлен к реализации инвестиционный пилотный проект «Краеведческий античный интерактивный парк» (район п. Сирень).

Развитие туристско-рекреационной сферы на территории Железнодорожненского сельского поселения сгладит проявление сезонности крымского туризма, послужит освоению менее рекреационно-загруженных территорий, отчасти решит проблемы занятости населения.

4.7 Инвестиционные проекты

Регион имеет большую инвестиционную привлекательность для возрождения садоводства, виноградарства и выращивания овощей на закрытом грунте, для развития коневодства, овцеводства, свиноводства и разведения КРС.

Железнодорожненское сельское поселение привлекательно своей уникальной, практически нетронутой производством природой, природными ресурсами, обладает потенциалом для развития.

Основная часть территории муниципального образования представляет собой сельскохозяйственные угодья, преимущественно занятые многолетними насаждениями (сады), в меньшей степени – зерновыми и эфиромасличными культурами, пастбищами. Основной отраслью экономики Железнодорожненского сельского поселения является производство и переработка сельскохозяйственной продукции, включая животноводство и пищевая промышленность, которая представлена консервным цехом.

В связи с сокращением объёмов добычи рыбы в естественных водоёмах приоритетное направление в районе приобретает развитие аквакультуры – выращивание рыбы в полностью или частично контролируемых условиях (с. Мостовое). Основными направлениями развития рыбохозяйственной отрасли станут увеличение объёмов производства традиционных пород прудовой рыбы и продуктов её переработки.

В соответствии со Схемой территориального планирования Республики Крым на территории сельского поселения планируется реализация социально значимого объекта туристско-развлекательного комплекса «Крым Наш Парк», включающего в себя туристско-

развлекательный комплекс с жилой застройкой «Крым Наш Парк» и транспортно-пересадочный узел. В целях реализации данного проекта предусмотрено увеличение границ п. Сирень с установлением соответствующих функциональных зон.

5. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения

5.1 Границы населённых пунктов

Проектом предложено расширение границ п. Сирень в целях приведения генерального плана в соответствие со Схемой территориального планирования Республики Крым, для дальнейшей реализации социально значимого объекта туристско-развлекательного комплекса «Крым Наш Парк» и комплексного развития территории. Новые границы установлены в соответствии с поставленными на кадастровый учет земельными участками и планируемыми функциональными зонами населенных пунктов.

Граница поселка Сирень увеличивается за счет включения земельных участков, расположенных у восточной границы поселка, в целях реализации туристско-развлекательного комплекса с жилой застройкой «Крым Наш Парк», а так же транспортно-пересадочного узла в составе туристско-развлекательного комплекса с жилой застройкой «Крым Наш Парк» (№ 1.6.21 по СТП).

Всего проектная площадь территории поселка Сирень составит 228,21 га, в том числе увеличение на 220,4 га.

Сохраняемые без изменений границы населенных пунктов: с. Белокаменное (реестровый номер 90:01-4.30), с. Дачное (реестровый номер 90:01-4.31), с. Мостовое (реестровый номер 90:01-4.32), с. Тургеневка, с. Речное (реестровый номер 90:01-4.33) утверждены решением 40 сессии Бахчисарайского районного совета Республики Крым 2-го созыва от 23.05.2022 №465.

Границы, с. Железнодорожное, утвержденные решением 40 сессии Бахчисарайского районного совета Республики Крым 2-го созыва от 23.05.2022 №465 подлежат уточнению по границам земельных участков, поставленных на кадастровый учет в целях внесения сведений о границе в ЕГРН.

Таблица 5.1-1

Перечень земельных участков, которые включаются (исключаются) в границы населенных пунктов

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Площадь, кв. м	Существующая категория, разрешенное использование участка	Планируемая категория, планируемое использование участка
Включаемые земельные участки в границы населенного пункта п. Сирень				
1[4]	90:01:090901:581	17167	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи; Объекты дорожного сервиса	Земли населенных пунктов; В целях комплексного развития туристско-развлекательного комплекса с жилой застройкой «Крым Наш Парк»
2-92[5]	90:01:000000:2704 90:01:000000:3032 90:01:000000:404 90:01:090901:138 90:01:090901:199	15792 15793 20504 20502 20505	Земли сельскохозяйственного назначения; Сельскохозяйственное	Земли населенных пунктов; В целях комплексного развития туристско-

[4] Экспертное заключение МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр агрохимической службы «Крымский» от 23.10.23 № 000467

[5] Экспертное заключение МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Департамент растениеводства, механизации, химизации и защиты растений Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр агрохимической службы «Крымский» от 23.10.23 № 000467

	90:01:090901:200 90:01:090901:214 90:01:090901:245 90:01:090901:255 90:01:090901:260 90:01:090901:263 90:01:090901:28 90:01:090901:286 90:01:090901:293 90:01:090901:294 90:01:090901:295 90:01:090901:308 90:01:090901:31 90:01:090901:32 90:01:090901:322 90:01:090901:325 90:01:090901:356 90:01:090901:361 90:01:090901:371 90:01:090901:379 90:01:090901:38 90:01:090901:386 90:01:090901:389 90:01:090901:417 90:01:090901:418 90:01:090901:420 90:01:090901:43 90:01:090901:434 90:01:090901:436 90:01:090901:444 90:01:090901:446 90:01:090901:447 90:01:090901:450 90:01:090901:456 90:01:090901:458 90:01:090901:459 90:01:090901:461 90:01:090901:464 90:01:090901:466 90:01:090901:488 90:01:090901:493 90:01:090901:496 90:01:090901:515 90:01:090901:522 90:01:090901:53 90:01:090901:540 90:01:090901:541 90:01:090901:542 90:01:090901:544 90:01:090901:545 90:01:090901:549 90:01:090901:550 90:01:090901:551 90:01:090901:565	20504 20505 20506 20503 20652 20505 20653 20041 20506 20503 20504 20505 20657 20655 20503 20652 20504 20505 20505 20505 20505 20506 20506 20653 20652 20653 20509 20652 20641 20650 20652 20650 20650 20651 20622 15791 20651 20650 15791 20651 15790 20504 20651 20651 20653 20652 20652 20650 20650 20652 20650 20651 19198 20652	использование	развлекательного комплекса с жилой застройкой «Крым Наш Парк»

	90:01:090901:568 90:01:090901:570 90:01:090901:579 90:01:090901:583 90:01:090901:592 90:01:090901:593 90:01:090901:599 90:01:090901:600 90:01:090901:602 90:01:090901:608 90:01:090901:617 90:01:090901:619 90:01:090901:621 90:01:090901:622 90:01:090901:623 90:01:090901:624 90:01:090901:625 90:01:090901:629 90:01:090901:631 90:01:090901:633 90:01:090901:643 90:01:090901:645 90:01:090901:65 90:01:090901:652 90:01:090901:656 90:01:090901:657 90:01:090901:666 90:01:090901:667 90:01:090901:670 90:01:090901:682 90:01:090901:938 90:01:090901:954	3284 5726 9997 19424 20650 20650 20506 15790 19563 15792 20652 20651 20651 19037 20613 20652 19794 20190 15863 19676 10155 12214 20505 18733 19149 18704 20494 20620 11504 20652 20506 20505		
93-108	90:01:000000:6613 90:01:090101:1698 90:01:090901:1314 90:01:090901:1321 90:01:090901:1322 90:01:090901:1327 90:01:090901:264 90:01:090901:4 90:01:090901:454 90:01:090901:483 90:01:090901:491 90:01:090901:500 90:01:090901:503 90:01:090901:528 90:01:090901:604 90:01:090901:969	15135 11659 20655 10326 10326 15798 20505 20505 18226 20615 20650 20650 13625 14410 20645 12876	Земли сельскохозяйственного назначения; Сельскохозяйственное использование	Земли населенных пунктов; В целях комплексного развития туристско-развлекательного комплекса с жилой застройкой «Крым Наш Парк», территории смешанной и общественно-деловой застройки, производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур
109	Земли неразграниченной собственности	167337	-	Земли населенных пунктов; В целях комплексного развития

				туристско-развлекательного комплекса с жилой застройкой «Крым Наш Парк», территории общего пользования, садоводство, объекты улично-дорожной сети
Итого:	Включаемые площади	2204007		
	Исключаемые площади	-		
	Прирост (убыль)	+2204007		

5.2 Планировочная организация и зонирование территории

Границы функциональных зон[6] определены с учётом границы муниципального образования и населённых пунктов (существующей и проектируемой), естественными границами природных объектов, границами земельных участков. Территории общего пользования, занятые внутриквартальными проездами, коммунальными зонами небольшими по площади, линейными водоёмами и другими незначительными по размерам объектами входят в состав различных функциональных зон и отдельно не выделяются.

На карте зонирования территории Железнодорожненского сельского поселения выделены следующие функциональные зоны:

- зона застройки индивидуальными жилыми домами;
- зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный);
- зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный);
- зона смешанной и общественно-деловой застройки;
- общественно-деловые зоны;
- зона исторической застройки;
- производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур;
- зона инженерной инфраструктуры;
- зона транспортной инфраструктуры;
- зоны сельскохозяйственного использования;
- производственная зона сельскохозяйственных предприятий;
- зоны рекреационного назначения;
- зона озелененных территорий общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары, городские леса);
- зона лесов;
- зоны озелененных территорий специального назначения;
- зона кладбищ;
- иные зоны.

Баланс функциональных зон территории составлен на основе картографического материала, разработанного в составе графических материалов проекта генерального плана. Этот баланс даёт ориентировочное представление о перспективном использовании территории.

[6] Функциональная зона – территориальная зона с ясно выраженной преобладающей функцией её градостроительного использования – например, селитебная зона, производственная зона, коммунально-складская зона и др.

Таблица 5.2-1

Баланс функциональных зон муниципального образования Железнодорожненское СП

№ п/п	Наименование	Площадь, га	%
	Площадь МО Железнодорожненское сельское поселение	5536,75	100
1	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	224,71	4,06
2	Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный)	2,72	0,05
3	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный)	1,38	0,03
4	Зона смешанной и общественно-деловой застройки	191,97	3,47
5	Общественно-деловые зоны	19,57	0,35
6	Зона исторической застройки	37,47	0,60
7	Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур	42,19	0,76
8	Зона инженерной инфраструктуры	2,22	0,04
9	Зона транспортной инфраструктуры	138,25	2,50
10	Зоны сельскохозяйственного использования	3269,58	59,0
11	Производственная зона сельскохозяйственных предприятий	18,51	0,33
12	Зоны рекреационного назначения	37,47	0,60
13	Зона озелененных территорий общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары, городские леса)	10,17	0,26
14	Зона лесов	1545,98	27,92
15	Зоны озелененных территорий специального назначения	7,45	0,13
16	Зона кладбищ	5,71	0,10
17	Иные зоны	13,65	0,25

5.3 Размещение объектов обслуживания населения

Согласно экономическому расчету во всех населенных пунктах поселения имеется недостаток в различных объектах социально-бытового назначения. Проектом предлагается восполнить недостающие мощности соцкультбыта путем размещения требуемых объектов на территории сёл.

В селе Железнодорожное планируется:

- строительство дошкольного учреждения в с. Железнодорожное мощностью 90 мест с учётом обслуживания населения с. Речное, с. Мостовое и п. Сирень.

- реконструкция амбулатории общей практики с увеличением мощности до 45 посещений в смену;

- строительство крытого спортивного зала площадью 200 кв.м;

- снос существующего Дома культуры в с. Железнодорожное в связи с высокой степенью износа, и строительство нового здания общественного центра с библиотекой мощностью зала 670 мест, с фондом библиотеки не менее 10,6 тыс. экз. хранения и с размещением в ней не менее 8 читательских мест с учётом обслуживания населения с. Мостовое, с. Белокаменное и п. Сирень;

- размещение отделение банка в составе общественного центра в с. на первую очередь;

- размещение участкового пункта полиции на 1 участкового полицейского в

с. Железнодорожное.

В селе Тургеневка планируется:

- реконструкция МБОУ «Тургеневская средняя общеобразовательная школа» с увеличением мощности до 530 мест с учётом обслуживания населения с. Белокаменное и с. Дачное;

- реконструкция МБДОУ «Детский сад «Радуга» в с. Тургеневка с увеличением мощности до 105 мест с учётом обслуживания населения с. Белокаменное и с. Дачное;

- реконструкция ФАПа в с. Тургеневка с перефункционированием его в амбулаторию общей практики семейной медицины с увеличением мощности до 55 посещений в смену и размещением 20 коек дневного стационара с целью снижения нагрузки на районную больницу;

- снос существующего сельского клуба в с. Тургеневка в связи с высокой степенью износа, и строительство нового здания общественного центра с библиотекой мощностью зала 490 мест, с существующим фондом библиотеки и с размещением в ней не менее 9 читательских мест с учётом обслуживания населения с. Дачное;

– строительство плоскостного сооружения площадью 2,1 тыс. кв. м, крытого спортивного зала площадью 200 кв. м в составе общественного центра;

- размещение Отделение почтовой связи.

В селе Белокаменное планируется:

- размещение плоскостного сооружения площадью 1,2 тыс. кв. м, крытого спортивного зала площадью 100 кв. м.

В селе Дачное планируется

- размещение открытой спортивной площадки на 0,6 тыс. кв. м;

В селе Мостовое планируется:

- размещение плоскостного сооружения площадью 0,85 тыс. кв. м.

В селе Речное планируется:

- строительство сельского клуба в с. Речное мощностью 180 мест с библиотекой с фондом не менее 3,5 тыс. экз. хранения и с размещением в ней не менее 2 читательских места;

- строительство плоскостного сооружения площадью 1,1 тыс. кв. м, крытого спортивного зала площадью 100 кв. м.

5.4 Рекреация и туризм

В настоящее время развитие отрасли туризма и рекреации в Бахчисарайском районе не соответствует имеющемуся потенциалу. Инфраструктура туризма и отдыха представлена фрагментарно. На территории Железнодорожненского сельского поселения туристические маршруты не проложены.

В соответствии со Схемой территориального планирования Республики Крым на территории сельского поселения планируется реализация социально значимого объекта туристско-развлекательного комплекса «Крым Наш Парк», включающего в себя туристско-развлекательный комплекс с жилой застройкой «Крым Наш Парк» и транспортно-пересадочный узел. В целях реализации данного проекта предусмотрено увеличение границ п. Сирень с установлением соответствующих функциональных зон.

Схема территориального планирования Бахчисарайского района в перспективе рассматривает рекреационно-туристическую отрасль региона как одно из профильных направлений экономики.

Согласно Стратегии социально-экономического развития Республики Крым до 2030 года приоритетной и перспективной специализацией Бахчисарайского муниципального района в туристско-рекреационном комплексе являются спортивный (горный, велосипедный, пеший), культурно-познавательный, этнографический, винный, экстремальный (джампинг, скалолазание, спелеотуризм), религиозный, экологический, сельский туризм. Часть из этих направлений можно реализовывать и в Железнодорожненском сельском поселении – велосипедный, этнографический, экологический, сельский, археологический туризм (участие в санкционированных археологических раскопках).

Расположение поселения вдоль прохождения автомобильной дороги федерального значения «Керчь – Феодосия – Белогорск – Симферополь – Бахчисарай – Севастополь» и железной дороги «Джанкой – Симферополь – Севастополь» создаёт хорошие условия для развития транзитного туризма.

Развитие туристско-рекреационной сферы на территории Железнодорожненского сельского поселения сгладит проявление сезонности крымского туризма, послужит освоению менее рекреационно-загруженных территорий, отчасти решит проблемы занятости населения.

Схемой территориального планирования для развития сферы туризма и рекреации на территории Бахчисарайского района предлагается мероприятия, которые целесообразно реализовать и в поселении:

- строительство объектов размещения и обслуживания туристов (гостиниц, баз отдыха, кемпингов);
- развитие фестивального туризма, организация выпуска сувенирной продукции.

В рамках указанных направлений на территории поселения заявлен к реализации инвестиционный пилотный проект «Краеведческий античный интерактивный парк» (район п. Сирень).

В границах населенных пунктов в настоящее время расположено 43,9 га территории, предназначенной для размещения зеленых насаждений общего пользования. Проектом увеличение площади до 45,1 га, благоустройство указанной территории с созданием скверов, игровых детских и спортивных площадок, размещением плоскостных спортивных сооружений и ленточных элементов озеленения (бульвары, аллеи). Предусмотрено озеленение санитарно-защитных зон предприятий площадью 6,6 га.

Обеспеченность зелеными насаждениями общего пользования составит 93,15 кв.м на 1 человека.

5.5 Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения на комплексное развитие территории

Проект генерального плана Железнодорожненского сельского поселения направлен в первую очередь на улучшение качества жизни и среды обитания населения. При этом решаются задачи градостроительного, экономического, социального, экологического плана.

Улучшение транспортных связей повышает доступность различных функциональных зон для населения. Дает возможность комплексного развития территории, при котором максимально учитываются потребности жителей.

Реконструкция существующих и размещение новых производств позволяет создать новые рабочие места, расширить самозанятость населения, обеспечить рост заработной платы за счет реализации инвестиционных проектов.

Качественное и разнообразное жилищное строительство решает вопросы обеспечения разных групп населения собственной квартирой, домом.

Строительство необходимых объектов социального и культурно-бытового обслуживания создает полноценную, функционально наполненную среду в каждом населенном пункте.

При размещении различных площадок обязательно учитываются природные факторы, необходимость максимального сохранения озелененных ландшафтов, а по возможности и создание новых озелененных территорий.

Предложения по развитию туристско-рекреационной сферы на территории поселения позволят сгладить проявление сезонности крымского туризма, послужат освоению менее рекреационно-загруженных территорий, отчасти решат проблемы занятости населения.

В то же время размещение различных производственных и инженерных объектов накладывает определенные ограничения на использование территорий (зоны с особыми условиями использования территорий).

Предложения по ликвидации несанкционированных мест размещения ТКО, рекультивация этих территорий (около 0,8 га) позволяют улучшить экологическое состояние территории сельского поселения

5.6 Характеристики зоны с особыми условиями использования территории, установление которых требуется в связи с размещением объектов местного значения

При подготовке проекта генерального плана принят оптимистичный сценарий, предполагающий оптимизацию производственных процессов и модернизацию технологического оборудования предприятий оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и прилегающую застройку.

Для предприятий, в границы нормативных санитарно-защитных зон которых, попадают объекты жилой застройки, учреждения образования и иные объекты, размещение которых недопустимо в границах данных территорий, предусмотрено проведение мероприятия по сокращению и установлению санитарно-защитной зоны.

Характеристики зон с особыми условиями использования территории существующих объектов отражены в разделе 1.7.

Сведения о планируемых объектах на территории Железнодорожненского сельского поселения и их санитарно-защитных зонах, а также санитарных разрывах представлены в таблицах 5.6-1.

Таблица 5.6-1

Санитарно-защитные зоны планируемых объектов в Железнодорожненском сельском поселении

Объект	Размер санитарно-защитной зоны (санитарного разрыва), м	Нормативный документ
Сельхозпредприятия V класса в границах недействующих сельхозобъектов	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11
Федеральная трасса «Таврида» «Керчь-Феодосия-Белогорск-Симферополь - Бахчисарай - Севастополь», категория 1Б	100	СП 42.13330.2016 п. 8.21.

5.7 Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного, регионального, федерального значения, их основные характеристики, их местоположение, а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов

В составе таблицы 5.7-1 сведены все мероприятия с разбивкой по направлениям (отраслям) до расчётного срока (2030 года).

Таблица 5.7-1

Перечень объектов местного, регионального, федерального значения

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Параметры объекта	Характеристика зоны объекта с ОУИТ	Функциональная зона	Этап территориального планирования
1 Объекты транспортной инфраструктуры						
1.1	Реконструкция автодороги 35К-020 «Бахчисарай - Ялта»	Железнодорожненское СП	69,9 км	Придорожная полоса в соответствии с ФЗ от 08.11.2007 № 257-ФЗ	зона инженерно-транспортной инфраструктуры	Расчетный срок
1.2	Реконструкция автодороги 35Н-056 «Речное до а/д Симферополь-Севастополь»	Железнодорожненское СП	4,6 км	Придорожная полоса в соответствии с ФЗ от 08.11.2007 № 257-ФЗ	зона инженерно-транспортной инфраструктуры	Расчетный срок
1.3	Реконструкция автодороги 35Н-058 «Сирень – Тургеневка»	Железнодорожненское СП	2,0 км	Придорожная полоса в соответствии с ФЗ от 08.11.2007 № 257-ФЗ	зона инженерно-транспортной инфраструктуры	Расчетный срок
1.4	Реконструкция автодороги 35Н-073 «Симферополь–Севастополь–Белокаменка»	Железнодорожненское СП	5,5 км	Придорожная полоса в соответствии с ФЗ от 08.11.2007 № 257-ФЗ	зона инженерно-транспортной инфраструктуры	Расчетный срок
1.5	Автомобильная дорога Р-260 "Таврида" Керчь - Феодосия – Симферополь Бахчисарай –	Железнодорожненское СП	-	Придорожная полоса в соответствии с ФЗ	зона инженерно-транспортной инфраструктуры	Расчетный срок

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Параметры объекта	Характеристика зоны объекта с ОУИТ	Функциональная зона	Этап территориального планирования
	Севастополь (строительство и реконструкция)			от 08.11.2007 № 257-ФЗ		
1.6	Автомобильные дороги местного значения	Железнодорожненское сп	Реконструкция (организация твёрдого покрытия) 8,0 км	Не устанавливается	зона инженерно-транспортной инфраструктуры	Расчетный срок
1.7	Центр развития малой авиации и авиационных видов спорта	Железнодорожненское СП, с.Тургеневка	Требует уточнения на этапе проектирования	Расчётная величина	зона инженерно-транспортной инфраструктуры	Расчетный срок
2 Объекты образования						
2.1	Дошкольные образовательные учреждения (новое строительство)	с. Железнодорожное	90 мест	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
2.2	Дошкольные образовательные учреждения (новое строительство)	с. Тургеневка	120 мест	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
2.3	МБДОУ «Детский сад «Радуга» (реконструкция)	с. Тургеневка	105 мест	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
2.4	Общеобразовательная школа в составе комплекса «Школа – детский сад»	с. Речное	50 мест	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
2.5	МБОУ «Тургеневская средняя общеобразовательная школа» (реконструкция)	с. Тургеневка	до 530 мест	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
2.6	МБОУ «Железнодорожненская средняя общеобразовательная школа» (реконструкция)	с. Железнодорожное	до 440 мест	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
3 Объекты физической культуры и спорта						
3.1	Спортзал СДК (новое строи-	с. Железнодорож-	площадь пола	Не устанавли-	общественно-деловая	Расчетный срок

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Параметры объекта	Характеристика зоны объекта с ОУИТ	Функциональная зона	Этап территориального планирования
	тельство)	ное	394кв. м	вается	зона	
3.2	Крытый спортивный зал (новое строительство)	с. Тургеневка	площадь пола 709 кв. м	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
3.3	Школьный стадион (реконструкция)	с. Железнодорожное	5900 кв. м	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
3.4	Стадион (новое строительство)	с. Железнодорожное	28000 кв. м	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
3.5	Плоскостное сооружение (новое строительство)	с. Белокаменное	910 кв. м	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
3.6	Плоскостное сооружение (новое строительство)	с. Дачное	448 кв. м	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
3.7	Плоскостное сооружение (новое строительство)	с. Мостовое	616 кв.м	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
3.8	Плоскостное сооружение (новое строительство)	с. Речное	854 кв.м	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
3.9	Школьный стадион, пришкольные спортплощадки (реконструкция)	с. Тургеневка	1950 кв.м	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
3.10	Плоскостные сооружения (новое строительство)	с. Тургеневка	2800 кв.м	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
4 Объекты культуры и искусства						
4.1	Сельский дом культуры с библиотекой (снос)	с. Железнодорожное	зрительный зал на 200 мест, с размещением библиотеки на 7233 экз. хранения	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
	Сельский дом культуры с библиотекой (новое строительство)		зрительный зал на 490 мест, с размещением библиотеки на 10600 экз. хранения	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Параметры объекта	Характеристика зоны объекта с ОУИТ	Функциональная зона	Этап территориального планирования
4.2	Сельский клуб с библиотекой (снос)	с. Тургеневка	зрительный зал на 300 мест, с размещением библиотеки на 13606 экз. хранения	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
	Сельский клуб с библиотекой (новое строительство)		зрительный зал на 490 мест, с размещением библиотеки на 13606 экз. хранения	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
4.3	Сельский клуб с библиотекой (новое строительство)	с. Речное	180 мест 3,5 тыс. экз.	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчетный срок
4.4	Сельский клуб с библиотекой (новое строительство)	с. Белокаменное	190 мест 13,6 тыс. экз. 12 мест (библ.)	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчётный срок
5 Объекты здравоохранения						
5.1	Амбулатория (реконструкция)	с. Железнодорожное	42 посещений в смену	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчётный срок
5.2	ФАП (реконструкция)	с. Тургеневка	25 посещений в смену	Не устанавливается	общественно-деловая зона	Расчётный срок
6 Объекты инженерной инфраструктуры						
6.1	Водовод на с. Тургеневка (строительство)	Железнодорожненское СП	Протяженность 2,2 км	Зона санитарной охраны в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110	Зона инженерной инфраструктуры	Расчётный срок
6.2	Водовод на с. Мостовое, с. Железнодорожное (строительство)	Железнодорожненское СП	Протяженность 3,1 км	Зона санитарной охраны в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110	Зона инженерной инфраструктуры	Расчётный срок

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Параметры объекта	Характеристика зоны объекта с ОУИТ	Функциональная зона	Этап территориального планирования
6.3	Канализационные очистные сооружения (реконструкция)	с. Железнодорожное	1 объект	Санитарно-защитная зона- 150 м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок
6.4	Канализационная насосная станция (реконструкция)	с. Железнодорожное	1 объект	Санитарно-защитная зона- 30 м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок
6.5	Газовая котельная	с. Речное	1 объект	Санитарно-защитная зона- 25 м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок
6.6	Газовая котельная	с. Железнодорожное	1 объект	Санитарно-защитная зона- 25 м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок
6.7	Газовая котельная	с. Тургеневка	1 объект	Санитарно-защитная зона- 25 м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок
6.8	Скважина, реконструкция с установкой комплекса водоочистки	с. Речное	1 шт	Первый пояс-50м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок
6.9	Скважина, реконструкция с установкой комплекса водоочистки	с. Железнодорожное	2 шт	Первый пояс-50м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок
6.10	Скважина, реконструкция с установкой комплекса водоочистки	с. Сирень	1 шт	Первый пояс-50м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок
6.11	Скважина, реконструкция с установкой комплекса водоочистки	с. Тургеневка	2 шт	Первый пояс-50м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок
6.12	Скважина, реконструкция с установкой комплекса водоочистки	с. Белокаменное	1 шт	Первый пояс-50м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок

№ п/п	Наименование объекта	Местоположение	Параметры объекта	Характеристика зоны объекта с ОУИТ	Функциональная зона	Этап территориального планирования
6.13	Скважина, с установкой комплекса водоочистки (строительство)	с. Дачное	1 шт	Первый пояс-50м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчётный срок
6.14	Скважина, с установкой комплекса водоочистки (строительство)	с. Тургеневка	1 шт	Первый пояс-50м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчётный срок
6.15	Строительство трансформаторной подстанции (ТП10/0,4 кВ)	с. Речное	2 шт	Охранная зона- 15 м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок
6.16	Строительство трансформаторной подстанции (ТП10/0,4 кВ)	с. Дачное	2 шт	Охранная зона- 15 м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок
6.17	Строительство трансформаторной подстанции (ТП10/0,4 кВ)	с. Белокаменное	1 шт	Охранная зона- 15 м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок
6.18	Магистральный газопровод «Симферополь – Севастополь» (реконструкция)	Железнодорожненское сп	Протяженность 56,6 км	Охранная зона- 25 м, санитарный разрыв – 150 м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок
6.19	Магистральный газопровод "Глебовка - Симферополь – Севастополь» (строительство)	Железнодорожненское сп	Протяженность 46,0 км	Охранная зона- 25 м, санитарный разрыв – 150 м	Зона инженерной инфраструктуры	Расчетный срок

Примечание: Санитарно-защитные зоны установлены в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»

6. Современное состояние и развитие объектов транспортной инфраструктуры

6.1 Воздушный транспорт

На территории Железнодорожненского сельского поселения воздушный транспорт отсутствует. Ближайшие аэропорты – это аэропорт города Симферополь и города Севастополь «Бельбек».

6.2 Морской транспорт

Морской транспорт также отсутствует на территории Железнодорожненского сельского поселения. Ближайший порт в городе Севастополь (38 км).

6.3 Железнодорожный транспорт

Железнодорожная сеть Республики Крым передана в федеральную собственность и закреплена на праве хозяйственного ведения за федеральным государственным унитарным предприятием «Крымская железная дорога» (далее - ФГУП «КЖД»). ФГУП «КЖД» находится в ведении Федерального агентства железнодорожного транспорта. По территории сельского поселения проходит железнодорожная линия «Джанкой - Симферополь – Севастополь», однопутная магистральная, электрифицированная. Её протяженность 4,7 км.

Проходит данная ветка с севера на юг по территории поселения. В границах поселения расположена пассажирская железнодорожная станция «Сирень» и остановочная платформа «1501 км».

6.4 Автомобильный транспорт

По территории Железнодорожненского сельского поселения проходят автодороги регионального, межмуниципального и местного значения.

Схемой территориального планирования Российской Федерации применительно к территориям Республики Крым и г. Севастополя в отношении областей федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного, трубопроводного транспорта), автомобильных дорог федерального значения, энергетики, высшего образования и здравоохранения, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.10.2015 № 2004-р, предусмотрено мероприятие по реконструкции автомобильной дороги общего пользования Р-260 «Таврида» Керчь - Феодосия - Симферополь - Бахчисарай - Севастополь со строительством обхода г. Бахчисарай.». Ее протяженность в границах поселения составит 6,5 км.

Дорогами регионального значения являются трасса 35Р-001 «Симферополь – Бахчисарай – Севастополь». Покрытие дорог асфальтобетонное.

межмуниципального значения 35Н-073 «Симферополь — Севастополь — Белокаменка» и 35Н-056 «Речное до а/д Симферополь»

Автомобильными дорогами межмуниципального значения являются 35Н-073 «Симферополь — Севастополь — Белокаменка» и 35Н-056 «Речное до а/д Симферополь». Покрытие дорог асфальтобетонное.

Перечень и протяженность автомобильных дорог федерального, регионального, межмуниципального значения в границах Железнодорожненского сельского поселения представлен в таблице 6.4-1.

Таблица 6.4-1

Перечень автомобильных дорог

№ п/п	Наименование дорог	Протяженность (в границах поселения), км	в том числе		
			асфальто-бетонное	переходное	грунтовое
1	Р 260 Трасса «Таврида»	6,5	6,5	-	-

№ п/п	Наименование дорог	Протяженность (в границах поселения), км	в том числе		
			асфальто-бетонное	переходное	грунтовое
2	35Р-001 «Симферополь – Бахчисарай – Севастополь»	3,5	3,5	-	-
3	35К-020 Бахчисарай - Ялта	2,7	2,7	-	-
4	35Н-056 Речное до а/д Симферополь-Севастополь	4,6	4,6	-	-
5	35Н-058 Сирень – Тургеневка	2,0	2,0	-	-
6	35Н-073 Симферополь–Севастополь–Белокаменка	5,5	5,5	-	-

Дорожный сервис

Объект дорожного сервиса является важной составной частью благоустройства дороги. Он представляет собой совокупность предприятий и сооружений, обеспечивающих полное обслуживание автомобильного движения по дороге, создающих удобства проезжающим, способствующих повышению безопасности движения и эффективности движения автотранспорта.

На территории Железнодорожненского сельского поселения имеется 2 объекта дорожного сервиса – автозаправочные станции(АЗС).

6.5 Трубопроводный транспорт

Таблица 6.5-1

Сведения о трубопроводном транспорте опасных веществ

№ п/п	Название объекта	Протяженность, км.	Проектное давление, МПа	Диаметр трубопровода, мм.
1	МГ Краснодарский край-Крым	4,85	7,4	530
2	МГ Симферополь-Севастополь	5,35	5,4	530
3	Газопровод-перемычка Суворово-Железнодорожное	0,932	5,4	530

7. Современное состояние и развитие объектов инженерной инфраструктуры

7.1 Водоснабжение

Существующее положение

Водоснабжение Железнодорожненского поселения осуществляется от подземных скважинных водозаборов.

Состав существующей системы водоснабжения:

Насосная станция с. Тургеневка ул. 18 мая

Скважина Артезианская, б/н Глубиной - 24 м. с. Тургеневка шт. 1

Насос глубинный Насос ЭЦВ 6-10-90 с. Тургеневка шт. 1

Насосная станция с. Тургеневка ул. Новая

Каптаж Размером 6х6м, глубиной 4м. с. Тургеневка шт. 1

Наружный насос многоступенчатый 50 кВт/ч с. Тургеневка шт. 1

Водопроводные сети:

Протяженностью - 29024 м., диаметром - 90,75 и 63 мм. Материал – пластик. с. Тургеневка

Насосная станция с. Белокаменное ул. Центральная

Скважина Артезианская б/н с. Белокаменное шт. 1

Насос глубинный Насос ЭЦВ 8-40-90 НРК с. Белокаменное шт. 1

Вопроводные сети

Протяженностью – 9000 м., диаметром -100 и 63мм, материал - металл, пластик. с. Белокаменное

Насосная станция с. Речное 40 лет Победы

Скважина Артезианская, б/н. Глубиной = 10м. с. Речное шт. 1

Водонапорная Башня Рожновского Металлическая, объемом - 20м.куб. с. Речное шт. 1

Насос глубинный ЭЦВ 8-25-70 НРК с. Речное шт. 1

39 Водопроводные сети: Протяженностью - 5000м., диаметром - 90,75 мм. Материал – пластик. с. Речное

Насосная станция села Железнодорожное ул. Объездная

Скважина артезианская № 50. с. Железнодорожное шт. 1

Водонапорная Башня Рожновского Металлическая, объемом - 20 м. куб. с. Железнодорожное шт. 1

Глубинный насос ЭЦВ 8-40-90 НРК с. Железнодорожное шт. 1

Глубинный насос ЭЦВ 8-40-60 с. Железнодорожное шт. 1

Насосная питьевая станция села Железнодорожное ул. Садовая

Скважина артезианская, б/н. с. Железнодорожное шт. 1

Артезианская скважина с. Железнодорожное, ул. Подгорная 52 Скважина артезианская, б/н. с. Железнодорожное шт. 1

Водопроводные сети Протяженностью - 15090 м., диаметром - 63,90 и 100 мм. материал – пластик, асбест, металл. с. Железнодорожное

Водопроводные сети Протяженностью - 3624 м. диаметром - 75,110мм, материал – пластик. с. Мостовое шт. 1

Насосная станция п. Сирень ул. Ялтинская

Скважина артезианская, б/н. Глубина = 160 м. п. Сирень шт. 1

Водонапорная Башня Рожновского Металлическая, 20 м.куб. п. Сирень шт. 1

Насос глубинный Насос ЭЦВ 6-4-190 п. Сирень шт. 1

Водопроводные сети Протяженностью - 661 м., диаметром - 100 мм. Материал – металл. п. Сирень шт. 1

Питьевая насосная станция с. Дачное

Здание насосной Здание разрушено с. Дачное шт. 1

Скважина артезианская б/н с. Дачное шт. 1

Основными проблемами системы водоснабжения являются высокий физический и моральный износ водопроводных сетей и сооружений Распределительные сети фактически отработали свой ресурс, в связи с этим более 35% воды питьевого качества теряется при ее транспортировке к потребителям.

Проектные решения

На сегодняшний день для решения проблемы обеспечения гарантированной подачи воды нормативного качества в требуемом объеме, требуется реализация государственной политики:

- по развитию и реконструкции систем централизованного водоснабжения;
- охраны источников питьевого водоснабжения;
- доведение качества питьевой воды до требований российских нормативов;
- нормативно-правовое обеспечение в сфере питьевого водоснабжения;
- разработки и внедрения научно-исследовательских и конструкторских разработок с использованием современных материалов, технологий, оборудования и приборов.

Техническое перевооружение систем водоснабжения позволит:

- осуществить реализацию государственной политики в сфере питьевой воды и питьевого водоснабжения;
- повысить уровень качества услуг по водоснабжению;
- обеспечить круглосуточную подачу потребителям воды гарантированного качества;
- увеличить процент охвата населения централизованным водоснабжением;

- ликвидировать дефицит воды;

- повысить надежность систем водоснабжения, сократить аварийность на распределительных сетях.

Проектом принято на расчетный срок обеспечение централизованным водоснабжением всех потребителей воды на территории Железнодорожненскогосельского поселения.

Мероприятия по развитию системы водоснабжения:

1) реконструкция системы водоснабжения;

2) создание системы диспетчеризации и автоматического управления;

3) замена ветхих сетей водоснабжения;

4) замена сетей и оборудования на объектах водоснабжения, отслуживших назначенный срок эксплуатации (выработавших ресурс, определенный заводом-изготовителем);

5) замена аварийных сетей и объектов водоснабжения с использованием современных, надежных, энергоэффективных и экологичных материалов и оборудования;

6) регулярная промывка сетей водоснабжения обеззараживающими средствами с выполнением обязательных требований безопасности;

7) утепление объектов водоснабжения для уменьшения тепловых потерь энергоэффективными изоляционными материалами;

8) замена неэффективного оборудования на современные энергоэффективные аналоги в том числе замена насосного оборудования на более экономичные аналоги с частотно-регулируемым приводом;

9) выполнение работ по оптимизации конфигурации и характеристик сетей и объектов водоснабжения (кольцевание тупиковых участков, увеличение диаметров трубопроводов для обеспечения потребностей потребителей, установка дополнительных колодцев для обеспечения возможности перекрытия участков магистральных трубопроводов и промывки тупиковых участков и т.п.).

10) Реконструкция существующих скважин с установкой водоочистного оборудования.

Расчет водопотребления

Централизованная система водоснабжения населенных пунктов должна обеспечивать хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий, нужды местной промышленности, нужды пожаротушения, собственные нужды станций водоподготовки.

Нормы водопотребления приняты по СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий», а также согласно рекомендациям местных нормативов градостроительного проектирования.

В нормах учтены расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, нужды местной промышленности, нерациональный расход.

Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения принято в сутки максимального водопотребления для городских населенных пунктов- 250 л/сутки на человека, для сельских населенных пунктов – 170 л/сутки на человека.

При расчете общего водопотребления населенного пункта, в связи с отсутствием данных и стадией проектирования, учтено примечание 3, таблицы 1, СП 31.13330.2012 - количество воды на неучтенные расходы принято дополнительно в процентном отношении от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

В связи с отсутствием данных о площадях по видам благоустройства, учтено примечание 1, таблицы 3, СП 31.13330.2012 - удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято 90 л/сут с учетом климатических условий, мощности источника водоснабжения, степени благоустройства населенного пункта. Количество поливов принято 1 раз в сутки.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен в соответствии с п.5.2. СП 31.13330.2012. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности Ксут.max=1,2.

Пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, установленных на наружных водопроводных сетях.

Расходы воды на пожаротушение

Для организации пожаротушения предусматривается пожарный водопровод низкого давления, объединенный с хозяйственно-питьевым водопроводом.

Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) и количество одновременных пожаров в населённом пункте принимается в соответствии с СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» [табл. №1] и СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

В системе водоснабжения предусмотрена установка пожарных гидрантов. Расстояние между ними определяется расчетом, учитывающим суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемых гидрантов.

Пожарный запас воды хранится в резервуарах чистой воды и в баках водонапорных башен.

Зоны санитарной охраны

Зона источника водоснабжения в месте забора воды должна состоять из трех поясов: первого - строгого режима, второго и третьего - режимов ограничения.

Согласно СНиП 2.04.02-84* границы первого пояса зоны подземного источника водоснабжения должны устанавливаться от одиночного водозабора (скважина, шахтный колодец, каптаж) или от крайних водозаборных сооружений группового водозабора на расстояниях:

- 30 м при использовании защищенных подземных вод;
- 50 м при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Границы второго пояса зоны подземного источника водоснабжения устанавливаются расчетом, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, принимаемое в зависимости от климатических районов и защищенности подземных вод от 100 до 400 сут.

Граница третьего пояса зоны подземного источника водоснабжения определяется расчетом, учитывающим время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, которое должно быть больше принятой продолжительности эксплуатации водозабора, но не менее 25 лет.

Проект зон санитарной охраны источника водоснабжения должен разрабатываться с использованием данных санитарно-топографического обследования территорий, намеченных к включению в зоны и полосы, а также соответствующих гидрологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и топографических материалов.

Проектом зон санитарной охраны источника водоснабжения должны быть определены: границы поясов зоны источника водоснабжения, зоны и полосы водопроводных сооружений и полосы водоводов, перечень инженерных мероприятий по организации зон (объекты строительства, снос строений, благоустройство и т.п.) и описание санитарного режима в зонах и полосах.

Проект зон санитарной охраны источника водоснабжения должен согласовываться с органами санитарно-эпидемиологической службы, геологии (при использовании подземных вод), а также с другими заинтересованными министерствами и ведомствами и утверждаться в установленном порядке.

Санитарные мероприятия по первому поясу ЗСО:

- Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.
- Не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

- Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

- Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

- Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

Мероприятия по второму и третьему поясам ЗСО:

- Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

- Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора.

- Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

- Запрещение размещения складов горюче - смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно - эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

- Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Дополнительные мероприятия по второму поясу ЗСО:

Не допускается:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

- применение удобрений и ядохимикатов;

- рубка леса главного пользования и реконструкции.

Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

Суммарное водопотребление Железнодорожненского сельского поселения

Таблица №7.1-1

№ п/п	Наименование муниципальных образований	Численность населения на расчетный срок , чел.	Хозяйственно-бытовые нужды, расход воды, куб. м/сут	Социально-культурные и промышленные нужды, расход воды, куб. м/сут	Противопожарные нужды, расход воды, куб. м/сут	Поливочные нужды, расход воды, куб. м/сут	Итоговый расход воды, куб. м/сут
1	2	3	4	5	6	7	7
1.	***Железнодорожненское сельское поселение***	***5 550***	***932,4***	***279,7***	***675,0***	***499,5***	***2386,6***
2.	– с. Тургеневка	2 090	351,1	105,3	135	188,1	779,6
3.	– с. Железнодорожное	1340	225,1	67,5	135	120,6	548,3
4.	– с. Речное	590	99,1	29,7	81	53,1	263,0
5.	– п. Сирень	170	28,6	8,6	81	15,3	133,4
6.	– с. Мостовое	430	72,2	21,7	81	38,7	213,6
7.	– с. Белокаменное	630	105,8	31,8	81	56,7	275,3
8.	– с. Дачное	300	50,4	15,1	81	27,0	173,5

Целевые показатели по Железнодорожненскому сельскому поселению в части перспективных нагрузок системы водоснабжения составят 2625,3 куб. м/сут, из них:

- коммунально-бытовое потребление и производственно-хозяйственный комплекс – 2386,6 куб. м/сут;

- туристско-рекреационный комплекс – 238,7 куб. м/сут.

7.2 Водоотведение

Существующее положение

В с. Железнодорожное отведение стоков осуществляется централизованной системой водоотведения. В остальных населенных пунктах Железнодорожненского сельского поселения централизованная система водоотведения отсутствует.

Выгребная канализация состоит из септиков. Все септики находятся в удовлетворительном состоянии. Стоки из септиков при помощи ассенизационных машин сбрасываются на ближайшие канализационные очистные сооружения.

Состав существующей системы водоотведения:

Канализационная насосная станция с. Железнодорожное

Насос фекальный Heisskraft Насос GCP 40 08 31.31 D с. Железнодорожное шт. 1 Канализационные сети Протяженностью - 1900м. с. Железнодорожное

Для обеспечения хозяйственно-бытового водоотведения и обеспечения экологической безопасности на территории Железнодорожненского сельского поселения необходима реализация государственной политики по развитию и реконструкции систем централизованного хозяйственно-бытового водоотведения и внедрения научно-исследовательских и конструкторских разработок с использованием современных материалов, технологий, оборудования и приборов.

Проектные решения

Для совершенствования систем водоотведения и повышения качества очистки сточных вод необходимо проведение следующих мероприятий:

- строительство новых канализационных очистных сооружений, модульного типа;
- реконструкция и строительство канализационных сетей из современных материалов.
- устройство потребителями твердого покрытия на подъездных путях к индивидуальным септикам;
- расширение и ремонт потребителями подъездных путей к индивидуальным септикам.

Нормы водоотведения бытовых сточных вод соответствуют нормам водопотребления.

Суммарное водоотведение Железнодорожненского сельского поселения

Таблица №7.2-1

№ п/п	Наименование муниципальных образований	Численность населения на расчетный срок , чел.	Хозяйственно-бытовые нужды, расход стоков, куб. м/сут	Социально-культурные и промышленные нужды, расход стоков, куб. м/сут	Итоговый расход стоков, куб. м/сут
1	2	3	4	5	6
1.	***Железнодорожненское сельское поселение***	***5 550***	***932,4***	***279,7***	***1212,1***
2.	с. Тургеневка	2 090	351,1	105,3	456,5
3.	с. Железнодорожное	1340	225,1	67,5	292,7
4.	с. Речное	590	99,1	29,7	128,9
5.	п. Сирень	170	28,6	8,6	37,1
6.	с. Мостовое	430	72,2	21,7	93,9
7.	с. Белокаменное	630	105,8	31,8	137,6
8.	с. Дачное	300	50,4	15,1	65,5

Целевые показатели по Железнодорожненскому сельскому поселению в части перспективных нагрузок системы водоотведения составят 1333,3 куб. м/сут, из них:

- коммунально-бытовое потребление и производственно-хозяйственный комплекс –1212,1 куб. м/сут;

- туристско-рекреационный комплекс – 121,2 м3/сут.

7.3 Теплоснабжение

Существующее положение

На территории сельского поселения Железнодорожненское имеется 5 источников тепловой энергии – котельных. Три из них находятся в эксплуатации ООО «Крымская теплоснабжающая компания», остальные являются индивидуальными и находятся на балансе муниципалитета поселения.

В настоящее время в сельском поселении централизованная система отопления отсутствует. Теплоснабжение потребителей поселения осуществляется от автономных источников тепловой энергии. Детское учебное заведение отапливается от индивидуального источника тепловой энергии. Автономные котельные обслуживают социально значимые объекты сельского поселения (школы, детские сады, больницы и т.д.). Основной энергоноситель для теплогенерации – природный газ, в отдельных случаях - электроэнергия. Дефицита природного газа нет.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в сельском поселении Железнодорожненское сформированы в исторически сложившихся на территории города в микрорайонах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой. Такие здания (одно-, двух- и трехэтажные) не присоединены к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение жителей осуществляется либо от индивидуальных котельных, либо используется печное отопление.

Таблица №7.3-1

Структура основного оборудования

Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Марка котла	Тип котла	Рабочее топливо	Произв., Гкал/ч	Расход условного топлива кг.у.т./Гкал	Присоед. тепловая нагрузка, Гкал/ч
с. Железнодорожное, ул. Подгорная, 4А	ООО «Крымская теплоснабжающая компания»	Slim 1.620 iN	водогрейный	природный газ (Qн=8362 ккал/нм3)	0,0445	154,8	0,127
		Slim 1.620 iN			0,048	153,5	
		Slim 1.620 iN			0,047	153,7	
		Slim 1.620 iN			0,0465	154,1	
с. Тургеневка, ул. Комарова, 5		Slim 1.620 iN	водогрейный	природный газ (Qн=8362 ккал/нм3)	0,0445	154,4	0,118
		Slim 1.620 iN			0,048	154,1	
		Slim 1.620 iN			0,047	153,7	
		Slim 1.620 iN			0,0465	153,4	
с. Тургеневка, ул. Юбилейная, 34		Fondital RTN -E32	водогрейный	природный газ (Qн=8362 ккал/нм3)	0,028	152	0,051
		Fondital RTN -E32			0,028	152	
		Fondital RTN -E32			0,028	152	
с. Железнодорожное, ул. Шмелева, 52	Железнодорожненская ВА	«Житомир – 3» КС-ГВ-010СН	водогрейный	природный газ (Qн=8362 ккал/нм3)	0,086	155,3	0,062

с. Тургеневка, ул. Ленина, 14Д	Тургеневский ФАП	Житомир – 3» КС-ГВ-070СН	водогрейный	природный газ (Qн=8362 ккал/нм3)	0,06	154,0	0,029
с. Железнодорожное, ул. Подгорная 7	Администрация с. Железнодорожно е	«Житомир – 3» КС-ГВ-010СН	водогрейный	природный газ (Qн=8362 ккал/нм3)	0,086	155,3	0,062

Схема присоединения системы отопления – зависимая, в тепловых пунктах потребителей нет элеваторных узлов и дроссельных диафрагм. Схема присоединения системы ГВС – отсутствует. Температурный график работы котельной – 95/70 ºС.

Проектные решения

Централизованные сети теплоснабжения предусматриваются для отопления объектов соцкультбыта.

Для теплоснабжения жилой застройки предлагается использование малометражных источников тепла - газовых отопительных водогрейных секционных котлов.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения:

Реконструкция ветхих тепловых сетей позволит:

– Сократить тепловые потери;

– Снизить эксплуатационные расходы на текущие ремонты;

– Повысить качество поставки услуг по теплоснабжению.

Реконструкцию ветхих тепловых сетей предполагается провести в два этапа:

- реконструкция тепловых сетей 1975- 1976 года прокладки.

- техническая диагностика трубопроводов (1998 года прокладки) в рамках экспертизы промышленной безопасности трубопроводов по истечении расчетного срока службы (расчетного ресурса). Экспертиза промышленной безопасности даст оценку соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности, результатом которой станет заключение о необходимости капремонта или продление ресурса. По результатам экспертизы принять решение о реконструкции тепловых сетей 1998 года прокладки или продление ресурса на 3 года.

Строительство тепловых сетей предлагается выполнить с помощью композитных трубопроводов Изопрофлекс, Касафлекс, стеклопластик.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий определены на основании норм проектирования, климатических условий, а также по укрупненным показателям в зависимости от величины общей площади зданий и сооружений, согласно рекомендациям местных нормативов градостроительного проектирования.

Тепловая нагрузка, приходящаяся на централизованное теплоснабжение, будет уменьшаться в связи с переводом потребителей на автономное отопление. В связи с этим, роста тепловой нагрузки, подключаемой на котельные, не предусматривается. Перспективные балансы теплоносителя по источникам централизованного теплоснабжения будут соответствовать существующему балансу теплоносителя.

Тепловая нагрузка составляет 0,644 Гкал/ч на расчетный срок.

7.4 Газоснабжение

Существующее положение

Газоснабжение сельского поселения Железнодорожненское осуществляет Бахчисарайское УЭГХ ГУП РК «Крымгазсети». По территории сельского поселения проходят газопроводы высокого, среднего, низкого давления.

Распределение газа осуществляется по 2-х ступенчатой схеме:

− I-я ступень — газопровод среднего давления 0,005-0,3 МПа;

− II-я ступень — газопровод низкого давления р ≤ 0,005 МПА.

Связь между ступенями осуществляется через газорегуляторные пункты (ГРП, ШРП). По типу прокладки газопроводы всех категорий давления делятся на подземный и надземный. Надземный тип прокладки в основном для газопровода низкого давления. Газорегуляторные пункты (ГРП) размещены в отдельно стоящих зданиях.

На момент выполнения проекта генерального плана Железнодорожненское сельское поселение полностью газифицировано.

Жилой фонд состоит из индивидуальной одноэтажной застройки с приусадебными участками, малоэтажных и среднеэтажных жилых домов. Кроме того, в округе существуют коммунально-бытовые и промышленные предприятия.

Газоснабжение городского округа предусматривает следующее направление использования газа:

- хозяйственно-бытовое;
- коммунально-бытовое;
- отопление жилых и общественных зданий;
- сельскохозяйственное и производственное.

Источником газоснабжения Железнодорожненского сельского поселения является ГРС «Бахчисарай».

Транспортировкой газа высокого давления занимается ГУП РК «Черноморнефтегаз».

Действующие магистральные газопроводы Федерального значения приведены в таблице 7.4-1

Таблица 7.4-1

Таблица действующих магистральных газопроводов Федерального значения

№ п/п	Название объекта	Протяженность, км.	Проектное давление, МПа	Диаметр трубопровода, мм.
1	МГ Краснодарский край-Крым	4,85	7,4	530
2	МГ Симферополь-Севастополь	5,35	5,4	530
3	Газопровод-перемычка Суворово-Железнодорожное	0,932	5,4	530

Вдоль магистральных газопроводов проложены кабели технологической связи, предназначенные для работы сигнализации, организации голосовой связи оператор-диспетчер УМГ, организации канала передачи данных и видеоинформации.

По территории Железнодорожненского сельского поселения проходят кабели технологической связи: КЛС ЦУС — ГРС 1 Севастополь (Штурмовое);

ВОЛС МГ «Краснодарский край – Крым».

Проектные решения

Проектом генплана на расчетный срок принято обеспечение сетями газоснабжения всех потребителей Железнодорожненского сельского поселения.

Природный газ используется:

- административно-общественными зданиями на нужды отопления и горячего водоснабжения;
- жилой усадебной застройкой на нужды отопления, горячего водоснабжения, пищеприготовления;
- жилой малоэтажной застройкой на нужды отопления и горячего водоснабжения, пищеприготовления.

Схему газоснабжения предлагается построить по следующему принципу:

- Газорегуляторные пункты (ГГРП) получают газ по распределительному газопроводу высокого давления 2 категории (Рраб=0,6 МПа) или среднего давления (Рраб=0,3МПа);

- Сосредоточенные потребители (ГРП для газификации жилья, котельные) получают газ по распределительному газопроводу среднего давления (Рраб=0,3МПа);

- Для жилых домов и административно-общественной застройки газ подается через газорегуляторные пункты (ГРП) с давлением газа после ГРП до 0,005 МПа по газопроводам низкого давления.

ГРП устанавливаются шкафного типа, отдельно стоящими, в ограждении.

Годовые расходы газа на индивидуально-бытовые нужды населения определены в соответствии с расчетными показателями, принятыми по приложению «А» СП 42-101-2003. Часовые расходы приняты по удельным нормам расхода газа с учетом коэффициента часового максимума, принятого по табл. №2 СП 42-101-2003 в зависимости от количества газоснабжаемого населения.

Удельные нормы расхода газа определены на основании максимально-часового расхода 4х конфорочной газовой плиты, проточного водонагревателя.

Годовые расходы газа на отопление определены из максимально-часового расхода газа и продолжительности отопительного периода.

При определении расходов газа принято:

- приготовление пищи на предприятиях общественного питания предусматривается на электроэнергии и расход газа для этой цели не учитывался.

Природный газ будет использоваться населением частично малоэтажной и индивидуальной застройки на приготовления пищи, горячей воды и отопления помещений. С этой целью, в каждом доме устанавливаются индивидуальные (поквартирные) газовые теплогенераторы и газовые плиты.

Теплогенераторы следует принять полной заводской готовности - либо отечественные аппараты различной производительности, либо аналогичные агрегаты зарубежных фирм.

Таблица №7.4-2

Суммарный расход газа Железнодорожненским сельским поселением

Населённый пункт	расчётный срок, 2030 г.		
	Население, чел.	Расход газа, куб. м/час	Расход газа, тыс. куб. м/год
Железнодорожненское сельское поселение	***5 550***	***2128***	***4468***
– с. Тургеневка	2 090	801	1682
– с. Железнодорожное	1340	514	1079
– с. Речное	590	226	475
– п. Сирень	170	65	137
– с. Мостовое	430	165	346
– с. Белокаменное	630	242	507
– с. Дачное	300	115	242

Целевые показатели по Железнодорожненскому сельскому поселению в части перспективных газовых нагрузок составят 2660,0 куб. м/ч, из них:

- коммунально-бытовое потребление – 2128,0 куб. м/ч;

- туристско-рекреационный комплекс – 212,8 куб. м/ч;

- производственно-хозяйственный комплекс –319,2 куб. м/ч.

Схема газоснабжения территории муниципального образования

Для с. Дачное и с. Тургеневка ИП «Федоришин О.Ю.» в 2021 году были выполнены Схемы газоснабжения и гидравлический расчет. Схемы утверждены Главой администрации

Железнодорожненского сельского поселения.

Село Дачное. Проектируемая схема газоснабжения ул. Толе

Разработка схемы газоснабжения предусмотрена для новых и существующих земельных участков, выделяемых под индивидуальное жилищное строительство. Данные участки расположены на улице Толе.

Общее количество участков - 21. На большинстве участков на данный момент отсутствует застройка.

Схема газоснабжения данной улицы предусматривается с возможным развитием данного региона в долгосрочной перспективе в части увеличения количества участков под индивидуальное жилищное строительство.

Рассматриваемая улица Толе находится на окраине села Дачное, вдали от существующего газорегуляторного пункта. К улице Толе проложен существующей газопровод низкого давления Ду50. К данному газопроводу уже подключены существующие земельные участки с застройкой, расположенные по улице Толе.

После застройки новых участков, расположенных на улице Толе, существующего газопровода Ду50 будет недостаточно для подключения новых потребителей. Таким образом, необходимо строительство новых газопроводов низкого давления по улице Толе для обеспечения потребителей природным газом.

Анализируя современное состояние газопроводов низкого давления в с. Дачное, становится очевидным, что данные газопроводы не рассчитаны на возрастающую нагрузку газопотребления.

Таким образом, для газоснабжения новых участков на окраине с. Дачное необходимо подключение к газопроводу среднего давления, и установка нового газорегуляторного пункта (ГРП).

Исходя из вышеизложенного, предлагается следующая схема газоснабжения рассматриваемой улицы:

1) Подключение в существующий газопровод среднего давления, проложенный к селу Дачное в районе рассматриваемого жилого массива;
2) Прокладка газопровода среднего давления до рассматриваемой улицы. Протяженность данного участка составит ориентировочно 24 м;
3) Установка шкафного газорегуляторного пункта для снижения давления газа со среднего на низкое. Пропускная способность данного ГРП принимается с запасом по сравнению с расчетным расходом потребления газа, что позволит подключить большее количество потребителей в случае необходимости;
4) Прокладка газопроводов низкого давления вдоль новых участков для ИЖС. Прокладка газопроводов предусмотрена на максимальном приближении к участкам для удобства подключения абонентов;
5) Закольцовка проектируемых газопроводов низкого давления с существующим газопроводом низкого давления для обеспечения стабильной подачи газа потребителям и подпитки существующих сетей газоснабжения.

Расчет газопотребления улицы Толе

Расчет газопотребления проводим согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

На рассматриваемой улице расположено 21 земельный участок под ИЖС.

В рассматриваемом 21 жилом доме предполагается установка следующих газовых приборов:

- Газовый котел мощностью 24 кВт с максимальным расходом природного газа (согласно паспортных данных) 2,7 куб. м/час;
- Газовая плита 4-х конфорочная с максимальным расходом природного газа (согласно паспортных данных) - 1,2 куб. м/час.

Согласно п. 3.20 расчетный часовой расход газа Qhd, м3/ч, следует определять по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами с учетом коэффициента одновременности их действия по формуле:

Qhd=∑Ksim qnom ni . (1)

где - сумма произведений величин Ksim, qnom и ni от i до m;

Ksim - коэффициент одновременности, принимаемый для жилых домов по таблице 5 СП 42-101-2003. Для 21 жилого дома по таблице 5 с учетом интерполяции принимается равным 0,277;

qnom - номинальный расход газа прибором или группой приборов, куб. м/ч, принимаемый по паспортным данным или техническим характеристикам приборов. ni - число однотипных приборов или групп приборов; т - число типов приборов или групп приборов.

Таким образом, максимальный часовой расход газа составит:

Qhd =(1,2+2,7)*0,277*21+1,1*0,85*21= 42,32 куб. м/час.

Для расчета принимаем расход природного газа - **50 куб. м/ч.**

Выбор схемы газоснабжения и трасс перспективных газопроводов для газоснабжения рассматриваемой улицы (с. Дачное, улица Толе)

В связи с перспективной застройкой улицы Толе (21 земельный участок под ИЖС) предлагается следующая схема газоснабжения:

- проложить газопровод среднего давления ориентировочной протяженностью 24 м от существующего подземного газопровода среднего давления Ду50, проходящего к селу Дачное
- установить газорегуляторный пункт шкафного типа (расположение - см. графическую часть)
- проложить газопроводы низкого давления от проектируемого газорегуляторного пункта по улице Толе (см. графическую часть) с закольцовкой с существующим газопроводом низкого давления, проложенным в начале улицы Толе.

Данная схема газоснабжения также предусматривает возможность увеличения количества потребителей в долгосрочной перспективе развития улицы Толе. Установка нового газорегуляторного пункта, и закольцовка новых трасс с существующими газопроводами низкого давления позволит улучшить режим газоснабжения существующих потребителей с. Дачное.

Схемы трасс проектируемых газопроводов среднего и низкого давления представлены в графической части, схемы являются рекомендуемыми (уточнить при выполнении проектно-изыскательских работ с учетом инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий, согласований собственников земель, администрации сельского поселения, служб, эксплуатирующих соседние инженерные коммуникации).

Для выбора необходимого диаметра трубопроводов проводим гидравлический расчет.

Методика гидравлического расчета газопроводов среднего давления

Гидравлический расчет проводим согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Падение давления на участке газовой сети определяется для сетей высокого и среднего давлений по формуле:

$$P_н^2 - P_к^2 = \frac{P_0}{81\pi^2}\lambda\frac{Q_0^2}{d^5}\rho_0 l = 1,2687\cdot 10^{-4}\lambda\frac{Q_0^2}{d^5}\rho_0 l \qquad (2)$$

Где $P_н$ - абсолютное давление в начале газопровода, МПа;

$P_к$ — абсолютное давление в конце газопровода, МПа;

Po = 0,101325 МПа;

λ - коэффициент гидравлического трения;

l — расчетная длина газопровода постоянного диаметра, м;

ρ_o — плотность газа при нормальных условиях, кг/куб. м

Q_o — расход газа, куб. м/ч, при нормальных условиях

Коэффициент гидравлического трения λ определяется в зависимости от режима движения газа по газопроводу, характеризуемого числом Рейнольдса

$$\mathrm{Re} = \frac{Q_0}{9\pi d v} = 0,0354\frac{Q_0}{dv} \qquad (3)$$

где v — коэффициент кинематической вязкости газа, кв. м/с, при нормальных условиях;

Q_o, d — обозначения те же, что и в формуле (3), и гидравлической гладкости внутренней стенки газопровода, определяемой по условию (6),

$$\mathrm{Re} = \left(\frac{n}{d}\right) < 23 \qquad (4)$$

где Re — число Рейнольдса

n — эквивалентная абсолютная шероховатость внутренней поверхности стенки трубы, принимаемая равной для новых стальных — 0,01 см, для бывших в эксплуатации стальных — 0, 1 см, для полиэтиленовых независимо от времени эксплуатации — 0,0007 см;

d— обозначение то же, что и в формуле (2).

В зависимости от значения Re коэффициент гидравлического трения λ определяется:

- для ламинарного режима движения газа Re ≤ 2000

$$\lambda = \frac{64}{\mathrm{Re}} \qquad (5)$$

- для критического режима движения газа Re = 2000 - 4000
- $\lambda = 0,0025\ \mathrm{Re}^{0,333}$; (6)
- при Re > 4000 — в зависимости от выполнения условия (4);
- для гидравлически гладкой стенки (неравенство (4) справедливо)
- при 4000 < Re < 100 000 по формуле

$$\lambda = \frac{0,3164}{\mathrm{Re}^{0,25}} \qquad (7)$$

- при Re > 100 000

$$\lambda = \frac{1}{(1,82\lg\mathrm{Re} - 1,64)^2}; \qquad (8)$$

- для шероховатых стенок (неравенство (6) несправедливо) при Re > 4000

$$\lambda = 0,11\left(\frac{n}{d} + \frac{68}{\mathrm{Re}}\right)^{0,25}; \qquad (9)$$

Падение давления в местных сопротивлениях (колена, тройники, запорная арматура и др.) допускается учитывать путем увеличения фактической длины газопровода на 5—10 %.

Для наружных надземных и внутренних газопроводов расчетную длину газопроводов определяют по формуле

$$l = l_1 + \frac{d}{100\lambda}\sum\xi, \qquad (10)$$

где l_1 — действительная длина газопровода, м;

$\sum\xi$ — сумма коэффициентов местных сопротивлений участка газопровода;

d — обозначение то же, что и в формуле (2);

λ — коэффициент гидравлического трения, определяемый в зависимости от режима течения и гидравлической гладкости стенок газопровода.

При выполнении гидравлического расчета газопроводов, проведенного по формулам (2)—(10), а также по различным методикам и программам для электронно-вычислительных

машин, составленным на основе этих формул, расчетный внутренний диаметр газопровода следует предварительно определять по формуле (11)

$$d_p = \sqrt[m_1]{\frac{AB\rho_0 Q_0^m}{\Delta P_{уд}}}, \qquad (11)$$

где d_p — расчетный диаметр, см;

A, B, m, m_1 — коэффициенты, определяемые в зависимости от категории сети (по давлению) и материала газопровода;

Q_0 — расчетный расход газа, м^3/ч, при нормальных условиях;

$\Delta P_{уд}$ — удельные потери давления (Па/м — для сетей низкого давления, МПа/м — для сетей среднего и высокого давления), определяемые по формуле

$$\Delta P_{уд} = \frac{\Delta P_{доп}}{1{,}1L}, \qquad (12)$$

$\Delta P_{доп}$ — допустимые потери давления (Па — для сетей низкого давления, МПа/м — для сетей среднего и высокого давления);

L — расстояние до самой удаленной точки, м.

Скорость газа в газопроводах высокого давления – не более 25 м/с.

Расчетные потери давления в газопроводах принимаются в пределах категории давления, принятой для газопровода.

Методика гидравлического расчета газопроводов низкого давления

Гидравлический расчет проводим согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Пропускная способность газопроводов принимается из условий создания при максимально допустимых потерях давления газа наиболее экономичной и надежной в эксплуатации системы.

Расчетные суммарные потери давления газа в газопроводах низкого давления (от источника газоснабжения до наиболее удаленного прибора) принимаются не более 180 даПа, в том числе в распределительных газопроводах 120 даПа, в газопроводах-вводах и внутренних газопроводах - 60 даПа.

Таким образом, минимальное давление перед газовыми приборами должно быть не 120 даПа, а перед границей рассматриваемого участка не менее 180 даПа (180 мм вод ст).

Согласно СП 42-101-2003 падение давления на участке газовой сети определяется для сетей низкого давления по формуле:

$$P_н - P_к = \frac{10^6}{162\pi^2}\lambda\frac{Q_0^2}{d^5}\rho_0 l = 626{,}1\lambda\frac{Q_0^2}{d^5}\rho_0 l, \qquad (1)$$

где $P_н$ — абсолютное давление в начале газопровода, МПа;

$P_к$ — абсолютное давление в конце газопровода, МПа;

P_0 = 0,101325 МПа;

λ — коэффициент гидравлического трения;

l — расчетная длина газопровода постоянного диаметра, м;

d — внутренний диаметр газопровода, см;

ρ_0 — плотность газа при нормальных условиях, кг/куб. м;

Q_0 — расход газа, м^3/ч, при нормальных условиях

Коэффициент гидравлического трения λ определяется в зависимости от режима движения газа по газопроводу, характеризуемого числом Рейнольдса,

$$\mathrm{Re} = \frac{Q_0}{9\pi d\nu} = 0{,}0354\frac{Q_0}{d\nu}, \qquad (2)$$

где ν — коэффициент кинематической вязкости газа, м^2/с, при нормальных условиях;

Q_0, d — обозначения те же, что и в формуле (1), и гидравлической гладкости внутренней стенки газопровода,

$$\mathrm{Re} = \left(\frac{n}{d}\right) < 23, \qquad (3)$$

где Re — число Рейнольдса;

n — эквивалентная абсолютная шероховатость внутренней поверхности стенки трубы, принимаемая равной для новых стальных — 0,01 см, для бывших в эксплуатации стальных — 0,1 см, для полиэтиленовых независимо от времени эксплуатации — 0,0007 см;

d — обозначение то же, что и в формуле (1).

В зависимости от значения Re коэффициент гидравлического трения λ определяется:

- для ламинарного режима движения газа Re ≤ 2000

$$\lambda = \frac{64}{\mathrm{Re}}; \qquad (4)$$

- для критического режима движения газа Re = 2000-4000

$$\lambda = 0{,}0025\,\mathrm{Re}^{0{,}333}; \qquad (5)$$

- при Re > 4000 — в зависимости от выполнения условия (3);
- для гидравлически гладкой стенки (неравенство (3) справедливо):
- при 4000 < Re < 100 000 по формуле

$$\lambda = \frac{0{,}3164}{\mathrm{Re}^{0{,}25}}; \qquad (6)$$

- при Re > 100 000

$$\lambda = \frac{1}{(1{,}82\lg\mathrm{Re} - 1{,}64)^2}; \qquad (7)$$

- для шероховатых стенок (неравенство (3) несправедливо) при Re > 4000

$$\lambda = 0{,}11\left(\frac{n}{d} + \frac{68}{\mathrm{Re}}\right)^{0{,}25}; \qquad (8)$$

Падение давления в местных сопротивлениях (колена, тройники, запорная арматура и др.) допускается учитывать путем увеличения фактической длины газопровода на 5—10 %.

Для наружных надземных и внутренних газопроводов расчетную длину газопроводов определяют по формуле

$$l = l_1 + \frac{d}{100\lambda}\sum\xi, \qquad (9)$$

где l_1 — действительная длина газопровода, м;

$\sum\xi$ — сумма коэффициентов местных сопротивлений участка газопровода;

d — обозначение то же, что и в формуле (2);

λ — коэффициент гидравлического трения, определяемый в зависимости от режима течения и гидравлической гладкости стенок газопровода.

При выполнении гидравлического расчета газопроводов, проведенного по формулам (2)—(10), а также по различным методикам и программам для электронно-вычислительных машин, составленным на основе этих формул, расчетный внутренний диаметр газопровода следует предварительно определять по формуле (11)

$$d_p = \sqrt[m_1]{\frac{AB\rho_0 Q_0^m}{\Delta P_{уд}}}, \qquad (10)$$

где d_p — расчетный диаметр, см;

A, B, m, m_1 — коэффициенты, определяемые в зависимости от категории сети (по давлению) и материала газопровода;

Q_0 — расчетный расход газа, м^3/ч, при нормальных условиях;

$\Delta P_{уд}$ — удельные потери давления (Па/м — для сетей низкого давления, МПа/м — для сетей среднего и высокого давления), определяемые по формуле

$$\Delta P_{уд} = \frac{\Delta P_{доп}}{1,1L}, \qquad (12)$$

$\Delta P_{доп}$ — допустимые потери давления (Па — для сетей низкого давления, МПа/м — для сетей среднего и высокого давления);

L — расстояние до самой удаленной точки, м.

Внутренний диаметр газопровода принимается из стандартного ряда внутренних диаметров трубопроводов: ближайший больший — для стальных газопроводов и ближайший меньший - для полиэтиленовых.

Скорость газа в газопроводах низкого давления – не более 7 м/с.

Определение расчетных расходов газа на участках:

Путевой расход газа на участках сети определяется по формуле:

$Q_{пут} = Q_{уд} * l_{уч}$,

где $Q_{пут}$ - путевой расход газа на участках сети, куб. м/ч;

$l_{уч}$- длина каждого участка.

Удельный расход газа

$Q_{уд} = Q_d / \sum l$,

где $Q_{уд}$ - удельный расход газа, куб. м/ч · м;

Q_d - максимальный часовой расход газа квартирами, мелкими отопительными установками и мелкими коммунальными предприятиями;

$\sum l$ - сумма длин участков всей распределительной сети, м.

Расчетный расход газа для распределительной тупиковой сети определяется по формуле:

$Q_р = к * Q_{пут} + Q_{тр}$

Транзитный расход газа определяется как сумма путевых расходов последующих участков.

Гидравлические расчеты выполняются на ПЭВМ по заданному необходимому количеству газа, начальному давлению и протяженности участков газопровода для существующих диаметров распределительных газопроводов.

Результаты гидравлического расчета проектируемого газопровода среднего давления

Таблица 7.4-3

Результаты гидравлического расчета

Участок	Длинна, м	Расход, куб. м/час	Диаметр, мм	Начальное давление (избыт.), МПа	Начальное давление (из-быт.), МПа	Скорость газа, м/с
1-2	24	100	63х5,8	1	0,99	6,79

Расчет газопроводов среднего давления выполнен на максимальный расход 100куб. м/час.

Результаты гидравлического расчета проектируемого газопровода низкого давления

Таблица 7.4-4

Результаты гидравлического расчета

Участок	Длинна, м	Расчетный расход, куб.м/час	Диаметр, мм	Начальное дав-ление (избыт.), мм.вод.ст.	Конечное дав-ление (избыт.), мм.вод.ст
1-2	25	50	89х4	250	247,21
2-3	16	26,5	63х5,8	247,21	242,01
3-4	9	0,3	63х5,8	242,01	242,01
3-5	50	23,9	63х5,8	242,01	228,62
5-6	78	14,6	63х5,8	228,62	219,96
5-7	81	2,6	63х5,8	228,62	228,2

Участок	Длинна, м	Расчетный расход, куб.м/час	Диаметр, мм	Начальное давление (избыт.), мм.вод.ст.	Конечное давление (избыт.), мм.вод.ст
2-8	42	21,6	63х5,8	247,21	237,78
8-9	26	19,5	63х5,8	237,78	232,96
9-10	163	13,4	63х5,8	232,96	217,38
10-11	98	5,1	63х5,8	217,38	215,69
6-11	222	5,1	57х3,5	219,96	215,69

Расчет газопроводов низкого давления выполнен для начального давления на выходе из газорегуляторного пункта - 250 мм. вод. ст. В случае необходимости (при подключении иных потребителей, не предусмотренных данной схемой газоснабжения) начальное давления возможно установить 300 мм. вод. ст

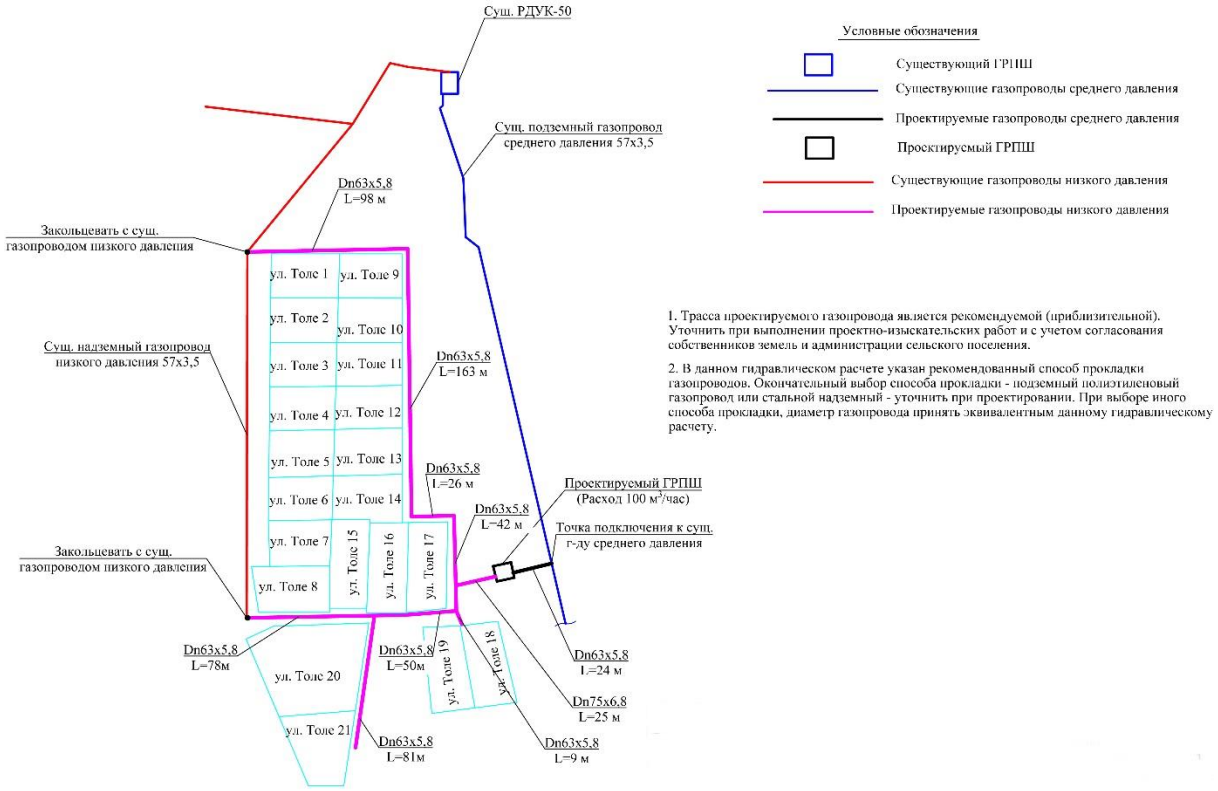
Из расчета видно, что минимальное давление в расчетных точках будет не менее 180 даПа (180 мм вод ст), фактически составит 217,38 мм. вод. ст.

Вывод: для газоснабжения рассматриваемой улицы Толе необходимо:

- проложить подземный полиэтиленовый газопровод среднего ПЭ-100 SDR11 063х5,8 ориентировочной протяженностью 24 м от существующего подземного газопровода среднего давления Ду50, проходящего к селу Дачное;
- установить газорегуляторный пункт шкафного типа с расходом не менее 100 куб. м/час (расположение - см. графическую часть);
- проложить газопроводы низкого давления от проектируемого газорегуляторного пункта по улице Толе (см. графическую часть) с закольцовкой с существующим газопроводом низкого давления, проложенным в начале улицы Толе.

Данная схема газоснабжения также предусматривает возможность увеличения количества потребителей в долгосрочной перспективе развития улицы Толе. Установка нового газорегуляторного пункта, и закольцовка новых трасс с существующими газопроводами низкого давления позволит улучшить режим газоснабжения существующих потребителей с. Дачное.

Гидравлическая схема ул. Толе



Село Тургеневка. Проектируемая схема газоснабжения ул. Яшлык, ул. Комарова

Разработка схемы газоснабжения предусмотрена для новых и существующих земельных участков, выделяемых под индивидуальное жилищное строительство. Данные участки расположены на улице Яшлык и улице Комарова (см. схему газоснабжения л. 1, л. 3 графической части).

Общее количество участков под ИЖС на рассматриваемых улицах:

- улица Яшлык - 79 участков под ИЖС.
- улица Комарова - 37 участков под ИЖС.

На большинстве участков на данный момент отсутствует застройка.

Также на улице Комарова, помимо участков под индивидуальное жилищное строительство, расположен участок под религиозное использование (кадастровый номер 90:01:090701:2402). Справа от улицы Комаров расположены участки под хранение и переработку сельскохозяйственной продукции (кадастровый номер 90:01:090701:2399), обеспечение сельскохозяйственного производства (кадастровый номер 90:01:090701:145). По адресу ул. Комарова 15 расположена существующая школа (кадастровый номер 90:01:090701:181).

Вышеперечисленные участки также будут учтены в данном гидравлическом расчете как возможные перспективные потребители природного газа (общий расход газа и диаметры проектируемых газопроводов будут приняты с учетом возможных дополнительных и перспективных нагрузок).

Схема газоснабжения данных улиц предусматривается с возможным развитием данного региона в долгосрочной перспективе в части увеличения количества участков под индивидуальное жилищное строительство, а также подключение существующих земельных участков различного назначения, расположенных вблизи данной улицы.

На данный момент газоснабжение потребителей с. Тургеневка осуществляется газопроводами низкого давления от одного существующего газораспределительного пункта на базе регулятора РДУК-100, расположенного в центре села (см. графическую часть л.3).

Существующие газопроводы низкого давления являются в основном надземными, находятся в удовлетворительном техническом состоянии и на данный момент обеспечивают стабильное газоснабжения села Тургеневка.

Рассматриваемые улица Яшлык и Комарова находится на окраинах села Тургеневка.

Часть потребителей, расположенных в начале улицы Яшлык подключены к существующему газопроводу низкого давления Ду50.

Данный газопровод находится в удовлетворительном техническом состоянии, является тупиковым, от данного газопровода запитаны все попутные потребители, расположенные от существующего газорегуляторного пункта до улицы Яшлык. Данный газопровод не был рассчитан на увеличение газопотребления в тупиковой части.

Улица Комарова частично является газифицированной. По левой стороне улицы (по земельным участкам) проложен существующий газопровод низкого давления Ду50. От данного газопровода частично подключены участки, расположенные в рассматриваемом массиве (по правую сторону дороги). Данный газопровод находится в удовлетворительном техническом состоянии, является тупиковым. Данный газопровод не рассчитан на увеличение газопотребления.

Таким образом, для газоснабжения двух новых жилых массивов, расположенных по вышеуказанным улицам, необходимо строительство новых газопроводов низкого давления. Для повышения стабильности газоснабжения необходима также закольцовка новых газопроводов с существующими.

Улица Яшлык

Анализируя современное состояние газопроводов низкого давления в с. Тургеневка, становится очевидным, что данные газопроводы не рассчитаны на возрастающую нагрузку газопотребления.

Таким образом, для газоснабжения нового массива по улицы Яшлык необходимо подключение к газопроводу среднего давления, и установка нового газорегуляторного пункта (ГРП).

Подключение к существующему ГРП или замена регулятора в данном ГРП является нецелесообразным, так как рассматриваемые массив находится на достаточном удалении от существующего ГРП, что потребует значительных капиталовложений для строительства сетей низкого давления до рассматриваемого участка жилой застройки.

Исходя из вышеизложенного, предлагается следующая схема газоснабжения рассматриваемой улицы:

1) Подключение в существующий подземный газопровод среднего давления, проложенный от села Тургеневка к селу Дачное в районе рассматриваемого жилого массива;

2) Прокладка газопровода среднего давления до предполагаемого места установки ГРП. Протяженность данного участка составит ориентировочно 5 м;

3) Установка шкафного газорегуляторного пункта для снижения давления газа со среднего на низкое. Пропускная способность данного ГРП принимается с запасом по сравнению с расчетным расходом потребления газа, что позволит подключить большее количество потребителей в случае необходимости;

4) Прокладка газопроводов низкого давления вдоль новых участков для ИЖС. Прокладка газопроводов предусмотрена на максимальном приближении к участкам для удобства подключения абонентов;

Закольцовка проектируемых газопроводов низкого давления с существующим газопроводом низкого давления для обеспечения стабильной подачи газа потребителям и подпитки существующих сетей газоснабжения.

На улице Яшлык, согласно материалов, предоставленных Заказчиком, предполагается выделение 79 участков (с учетом имеющихся на данный момент) под индивидуальное жилищное строительство.

На данный момент этот массив является практически незастроенным. Часть застроенных участков уже подключены к существующим тупиковым газопроводам низкого давления либо через надомные регуляторы давления к газопроводу среднего давления.

Остальные участки необходимо подключать к проектируемым газопроводам низкого давления (см. графическую часть л. 1)

В пределах данной улицы, а также в непосредственной близости к ней, участков различного назначения (кроме ИЖС и земель сельхозяйственного назначения) не располагается. Таким образом, на данный момент и ближайшую перспективу потребителями природного газа являются только жилые дома.

Для разработки схемы газоснабжения рассматриваем вариант полной застройки данных участков и подключением их к сети газоснабжения.

В каждом доме предполагается установка газового котла для нужд отопления и горячего водоснабжения и газовой плиты для приготовления пищи.

<u>Улица Комарова</u>

Для газоснабжения нового массива по улицы Комарова необходимо также подключение к газопроводу среднего давления, и установка нового газорегуляторного пункта (ГРП).

Подключение к существующему ГРП или замена регулятора в данном ГРП является нецелесообразным, так как рассматриваемые массив находится на достаточном удалении от существующего ГРП, что потребует значительных капиталовложений для строительства сетей низкого давления до рассматриваемого участка жилой застройки.

Подключение к существующим газопроводам низкого давления, расположенных вблизи данного массива, также нецелесообразно, так как значительный расход газа на новый массив повлечет снижение давления в конечных точках существующих сетей.

Исходя из вышеизложенного, предлагается следующая схема газоснабжения рассматриваемой улицы:

1) Подключение в существующий подземный газопровод среднего давления,

проложенный к существующему газорегуляторному пункту в с. Тургеневка в районе рассматриваемого жилого массива;

2) Прокладка газопровода среднего давления до предполагаемого места установки ГРП. Протяженность данного участка составит ориентировочно 5 м;

3) Установка шкафного газорегуляторного пункта для снижения давления газа со среднего на низкое. Пропускная способность данного ГРП принимается с запасом по сравнению с расчетным расходом потребления газа, что позволит подключить большее количество потребителей в случае необходимости;

4) Прокладка газопроводов низкого давления вдоль новых участков для ИЖС. Прокладка газопроводов предусмотрена на максимальном приближении к участкам для удобства подключения абонентов;

5) Частичная закольцовка проектируемых газопроводов низкого давления с существующим газопроводом низкого давления для обеспечения стабильной подачи газа потребителям и подпитки существующих сетей газоснабжения.

На улице Комарова, согласно материалов, предоставленных Заказчиком, предполагается выделение 37 участков (с учетом имеющихся на данный момент) под индивидуальное жилищное строительство, одного участка под религиозное назначение.

На данный момент этот массив является застроенным не более чем на 30 процентов. Часть застроенных участков уже подключены к существующим тупиковым газопроводам низкого давления.

Справа от улицы Комаров расположены участки под хранение и переработку сельскохозяйственной продукции (кадастровый номер 90:01:090701:2399), обеспечение сельскохозяйственного производства (кадастровый номер 90:01:090701:145). По адресу ул. Комарова 15 расположена существующая школа (кадастровый номер 90:01:090701:181).

Вышеперечисленные участки также будут учтены в данном гидравлическом расчет как возможные перспективные потребители природного газа.

В каждом доме предполагается установка газового котла для нужд отопления и горячего водоснабжения и газовой плиты для приготовления пищи. Для участков иного назначения предполагаем установку отдельно стоящих теплогенераторных.

Расчет газопотребления рассматриваемых массивов

<u>Улица Яшлык</u>

Расчет газопотребления проводим согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

На рассматриваемой улице расположено 79 земельный участок под ИЖС.

В рассматриваемом 79 жилом доме предполагается установка следующих газовых приборов:

- Газовый котел мощностью 24 кВт с максимальным расходом природного газа (согласно паспортных данных) 2,7 м3/час;
- Газовая плита 4-х конфорочная с максимальным расходом природного газа (согласно паспортных данных) - 1,2 м3/час.

Согласно п. 3.20 расчетный часовой расход газа Qhd, м3/ч, следует определять по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами с учетом коэффициента одновременности их действия по формуле:

Qhd=∑Ksim qnom ni . (1)

где $Q_d^k = \sum_{i=1}^{m}$ - сумма произведений величин Ksim, qnom и ni от i до m;

Ksim - коэффициент одновременности, принимаемый для жилых домов по таблице 5 СП 42-101-2003. Для 79 жилых домов по таблице 5 с учетом интерполяции принимается равным 0,1923;

qnom - номинальный расход газа прибором или группой приборов, куб. м/ч, принимаемый по паспортным данным или техническим характеристикам приборов.

ni - число однотипных приборов или групп приборов;

т - число типов приборов или групп приборов.

Таким образом, максимальный часовой расход газа составит:

Qhd =(1,2+2,7)*0,1923*79+1,1*0,85*79= **133,11 куб. м/час**.

Для расчета принимаем расход природного газа - **150 куб. м/ч**.

<u>Улица Комарова</u>

На рассматриваемой улице расположено 37 земельных участков под ИЖС. Для расчета принимаем 50 участков (с учетом возможного деления существующих участков)

В рассматриваемом 50 жилых домах предполагается установка следующих газовых приборов:

- Газовый котел мощностью 24 кВт с максимальным расходом природного газа (согласно паспортных данных) 2,7 куб. м/час;
- Газовая плита 4-х конфорочная с максимальным расходом природного газа (согласно паспортных данных) - 1,2 куб. м/час.

Согласно п. 3.20 расчетный часовой расход газа Qhd, куб. м/ч, следует определять по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами с учетом коэффициента одновременности их действия по формуле:

Qhd=∑Ksim qnom ni . (1)

где - сумма произведений величин Ksim, qnom и ni от i до m;

Ksim - коэффициент одновременности, принимаемый для жилых домов по таблице 5 СП 42-101-2003. Для 50 жилых домов по таблице 5 равнен 0,215;

qnom - номинальный расход газа прибором или группой приборов, куб. м/ч, принимаемый по паспортным данным или техническим характеристикам приборов. ni - число однотипных приборов или групп приборов; т - число типов приборов или групп приборов.

Таким образом, максимальный часовой расход газа составит:

Qhd =(1,2+2,7)*0,215*50+1,1*0,85*50= **88,7 куб. м/час**.

С учетом возможного подключения других потребителей природного газа (кроме ИЖС) расчетный расход принимаем - **110 куб. м/ч**.

Выбор схемы газоснабжения и трасс перспективных газопроводов для газоснабжения рассматриваемых массивов (с. Тургеневка, улица Яшлык и улица Комарова)

<u>Улица Яшлык</u>

В связи с перспективной застройкой улицы Яшлык (79 земельный участок под ИЖС) предлагается следующая схема газоснабжения:

- проложить газопровод среднего давления ориентировочной протяженностью до 5 м от существующего подземного газопровода среднего давления Ду50, проходящего от села Тургеневка к селу Дачное.
- установить газорегуляторный пункт шкафного типа
- проложить газопроводы низкого давления от проектируемого газорегуляторного пункта по улице Яшлык с закольцовкой с существующим газопроводом низкого давления, проложенным в начале улицы Яшлык.

Данная схема газоснабжения также предусматривает возможность увеличения количества потребителей в долгосрочной перспективе развития улицы Яшлык. Установка нового газорегуляторного пункта, и закольцовка новых трасс с существующими газопроводами низкого давления позволит улучшить режим газоснабжения существующих потребителей с. Тургеневка.

Схемы трасс проектируемых газопроводов среднего и низкого давления, расположение газорегуляторного пункта представлены в графической части, схемы являются

рекомендуемыми (уточнить при выполнении проектно-изыскательских работ с учетом инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий, согласований собственников земель, администрации сельского поселения, служб, эксплуатирующих соседние инженерные коммуникации).

<u>Улица Комарова</u>

В связи с перспективной застройкой улицы Комарова предлагается следующая схема газоснабжения:

- проложить газопровод среднего давления ориентировочной протяженностью до 10 м от существующего надземного газопровода среднего давления Ду100, проходящего к существующему ГРП в с. Тургеневка.
- установить газорегуляторный пункт шкафного
- проложить газопроводы низкого давления от проектируемого газорегуляторного пункта по улице Комарова (см. графическую часть) с частичной закольцовкой с существующим газопроводами низкого давления, проложенными к газифицированным участкам в данном массиве.

Установка нового газорегуляторного пункта, и закольцовка новых трасс с существующими газопроводами низкого давления позволит улучшить режим газоснабжения существующих потребителей с. Тургеневка.

Схемы трасс проектируемых газопроводов среднего и низкого давления, расположение газорегуляторного пункта представлены в графической части, схемы являются рекомендуемыми (уточнить при выполнении проектно-изыскательских работ с учетом инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий, согласований собственников земель, администрации сельского поселения, служб, эксплуатирующих соседние инженерные коммуникации).

Для выбора необходимого диаметра трубопроводов проводим гидравлический расчет.

Гидравлический расчет проводим согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

<u>Методика гидравлического расчета газопроводов среднего давления</u>

Гидравлический расчет проводим согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Падение давления на участке газовой сети определяется для сетей высокого и среднего давлений по формуле:

$$P_н^2 - P_к^2 = \frac{P_0}{81\pi^2}\lambda\frac{Q_0^2}{d^5}\rho_0 l = 1,2687\cdot 10^{-4}\lambda\frac{Q_0^2}{d^5}\rho_0 l \qquad (2)$$

Где $P_н$ - абсолютное давление в начале газопровода, МПа;
$P_к$ — абсолютное давление в конце газопровода, МПа;
Po = 0,101325 МПа;
λ - коэффициент гидравлического трения;
l — расчетная длина газопровода постоянного диаметра, м;
ρ_o — плотность газа при нормальных условиях, кг/куб. м

Q_o — расход газа, куб. м/ч, при нормальных условиях

Коэффициент гидравлического трения λ определяется в зависимости от режима движения газа по газопроводу, характеризуемого числом Рейнольдса

$$\mathrm{Re} = \frac{Q_0}{9\pi d v} = 0,0354\frac{Q_0}{dv} \qquad (3)$$

где v — коэффициент кинематической вязкости газа, кв. м/с, при нормальных условиях;

Q_o, d — обозначения те же, что и в формуле (3), и гидравлической гладкости внутренней стенки газопровода, определяемой по условию (6),

$$\mathrm{Re} = \left(\frac{n}{d}\right) < 23 \qquad (4)$$

где Re — число Рейнольдса

n — эквивалентная абсолютная шероховатость внутренней поверхности стенки трубы, принимаемая равной для новых стальных — 0,01 см, для бывших в эксплуатации стальных — 0, 1 см, для полиэтиленовых независимо от времени эксплуатации — 0,0007 см;

d— обозначение то же, что и в формуле (2).

В зависимости от значения Re коэффициент гидравлического трения λ определяется:

- для ламинарного режима движения газа Re ≤ 2000

$$\lambda = \frac{64}{\mathrm{Re}} \qquad (5)$$

- для критического режима движения газа Re = 2000 - 4000
- $\lambda = 0{,}0025\ \mathrm{Re}^{0{,}333}$; (6)
- при Re > 4000 — в зависимости от выполнения условия (4);
- для гидравлически гладкой стенки (неравенство (4) справедливо)
- при 4000 < Re < 100 000 по формуле

$$\lambda = \frac{0{,}3164}{\mathrm{Re}^{0{,}25}} \qquad (7)$$

- при Re > 100 000

$$\lambda = \frac{1}{(1{,}82\lg \mathrm{Re} - 1{,}64)^2}; \qquad (8)$$

- для шероховатых стенок (неравенство (6) несправедливо) при Re > 4000

$$\lambda = 0{,}11\left(\frac{n}{d} + \frac{68}{\mathrm{Re}}\right)^{0{,}25}; \qquad (9)$$

Падение давления в местных сопротивлениях (колена, тройники, запорная арматура и др.) допускается учитывать путем увеличения фактической длины газопровода на 5—10 %.

Для наружных надземных и внутренних газопроводов расчетную длину газопроводов определяют по формуле

$$l = l_1 + \frac{d}{100\lambda}\sum\xi, \qquad (10)$$

где l_1 — действительная длина газопровода, м;

$\sum\xi$ — сумма коэффициентов местных сопротивлений участка газопровода;

d — обозначение то же, что и в формуле (2);

λ — коэффициент гидравлического трения, определяемый в зависимости от режима течения и гидравлической гладкости стенок газопровода.

При выполнении гидравлического расчета газопроводов, проведенного по формулам (2)—(10), а также по различным методикам и программам для электронно-вычислительных машин, составленным на основе этих формул, расчетный внутренний диаметр газопровода следует предварительно определять по формуле (11)

$$d_p = \sqrt[m_1]{\frac{AB\rho_0 Q_0^m}{\Delta P_{уд}}}, \qquad (11)$$

где d_p — расчетный диаметр, см;

A, *B*, *m*, m_1 — коэффициенты, определяемые в зависимости от категории сети (по давлению) и материала газопровода;

Q_0 — расчетный расход газа, м^3/ч, при нормальных условиях;

$\Delta P_{уд}$ — удельные потери давления (Па/м — для сетей низкого давления, МПа/м — для сетей среднего и высокого давления), определяемые по формуле

$$\Delta P_{уд} = \frac{\Delta P_{доп}}{1{,}1L}, \qquad (12)$$

$\Delta P_{доп}$ — допустимые потери давления (Па — для сетей низкого давления, МПа/м — для сетей среднего и высокого давления);

L — расстояние до самой удаленной точки, м.

Скорость газа в газопроводах высокого давления – не более 25 м/с.

Расчетные потери давления в газопроводах принимаются в пределах категории давления, принятой для газопровода.

Методика гидравлического расчета газопроводов низкого давления

Гидравлический расчет проводим согласно СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».

Пропускная способность газопроводов принимается из условий создания при максимально допустимых потерях давления газа наиболее экономичной и надежной в эксплуатации системы.

Расчетные суммарные потери давления газа в газопроводах низкого давления (от источника газоснабжения до наиболее удаленного прибора) принимаются не более 180 даПа, в том числе в распределительных газопроводах 120 даПа, в газопроводах-вводах и внутренних газопроводах - 60 даПа.

Таким образом, минимальное давление перед газовыми приборами должно быть не 120 даПа, а перед границей рассматриваемого участка не менее 180 даПа (180 мм вод ст).

Согласно СП 42-101-2003 падение давления на участке газовой сети определяется для сетей низкого давления по формуле:

$$P_н - P_к = \frac{10^6}{162\pi^2}\lambda\frac{Q_0^2}{d^5}\rho_0 l = 626{,}1\lambda\frac{Q_0^2}{d^5}\rho_0 l, \qquad (1)$$

где $P_н$ — абсолютное давление в начале газопровода, МПа;

$P_к$ — абсолютное давление в конце газопровода, МПа;

P_0 = 0,101325 МПа;

λ — коэффициент гидравлического трения;

l — расчетная длина газопровода постоянного диаметра, м;

d — внутренний диаметр газопровода, см;

ρ_0 — плотность газа при нормальных условиях, кг/куб. м;

Q_0 — расход газа, куб. м/ч, при нормальных условиях

Коэффициент гидравлического трения λ определяется в зависимости от режима движения газа по газопроводу, характеризуемого числом Рейнольдса,

$$\mathrm{Re} = \frac{Q_0}{9\pi dv} = 0{,}0354\frac{Q_0}{dv}, \qquad (2)$$

где v — коэффициент кинематической вязкости газа, кв. м/с, при нормальных условиях;

Q_0, d — обозначения те же, что и в формуле (1), и гидравлической гладкости внутренней стенки газопровода,

$$\mathrm{Re} = \left(\frac{n}{d}\right) < 23, \qquad (3)$$

где Re — число Рейнольдса;

n — эквивалентная абсолютная шероховатость внутренней поверхности стенки трубы, принимаемая равной для новых стальных — 0,01 см, для бывших в эксплуатации стальных — 0,1 см, для полиэтиленовых независимо от времени эксплуатации — 0,0007 см;

d — обозначение то же, что и в формуле (1).

В зависимости от значения Re коэффициент гидравлического трения λ определяется:

- для ламинарного режима движения газа Re ≤ 2000

$$\lambda = \frac{64}{\mathrm{Re}}; \qquad (4)$$

- для критического режима движения газа Re = 2000-4000

$$\lambda = 0,0025\,\mathrm{Re}^{0,333}; \qquad (5)$$

- при Re > 4000 — в зависимости от выполнения условия (3);
- для гидравлически гладкой стенки (неравенство (3) справедливо):
- при 4000 < Re < 100 000 по формуле

$$\lambda = \frac{0,3164}{\mathrm{Re}^{0,25}}; \qquad (6)$$

- при Re > 100 000

$$\lambda = \frac{1}{(1,82\lg\mathrm{Re} - 1,64)^2}; \qquad (7)$$

- для шероховатых стенок (неравенство (3) несправедливо) при Re > 4000

$$\lambda = 0,11\left(\frac{n}{d} + \frac{68}{\mathrm{Re}}\right)^{0,25}; \qquad (8)$$

Падение давления в местных сопротивлениях (колена, тройники, запорная арматура и др.) допускается учитывать путем увеличения фактической длины газопровода на 5—10 %.

Для наружных надземных и внутренних газопроводов расчетную длину газопроводов определяют по формуле

$$l = l_1 + \frac{d}{100\lambda}\sum\xi, \qquad (9)$$

где l_1 — действительная длина газопровода, м;

$\sum\xi$ — сумма коэффициентов местных сопротивлений участка газопровода;

d — обозначение то же, что и в формуле (2);

λ — коэффициент гидравлического трения, определяемый в зависимости от режима течения и гидравлической гладкости стенок газопровода.

При выполнении гидравлического расчета газопроводов, проведенного по формулам (2)—(10), а также по различным методикам и программам для электронно-вычислительных машин, составленным на основе этих формул, расчетный внутренний диаметр газопровода следует предварительно определять по формуле (11)

$$d_p = \sqrt[m_1]{\frac{AB\rho_0 Q_0^m}{\Delta P_{уд}}}, \qquad (10)$$

где d_p — расчетный диаметр, см;

A, B, m, m_1 — коэффициенты, определяемые в зависимости от категории сети (по давлению) и материала газопровода;

Q_0 — расчетный расход газа, м^3/ч, при нормальных условиях;

$\Delta P_{уд}$ — удельные потери давления (Па/м — для сетей низкого давления, МПа/м — для сетей среднего и высокого давления), определяемые по формуле

$$\Delta P_{уд} = \frac{\Delta P_{доп}}{1,1L}, \qquad (12)$$

$\Delta P_{доп}$ — допустимые потери давления (Па — для сетей низкого давления, МПа/м — для сетей среднего и высокого давления);

L — расстояние до самой удаленной точки, м.

Внутренний диаметр газопровода принимается из стандартного ряда внутренних диаметров трубопроводов: ближайший больший — для стальных газопроводов и ближайший меньший - для полиэтиленовых.

Скорость газа в газопроводах низкого давления – не более 7 м/с.

Определение расчетных расходов газа на участках:

Путевой расход газа на участках сети определяется по формуле:

$Q_{пут}= Q_{уд}*l_{уч}$,

где $Q_{пут}$ - путевой расход газа на участках сети, куб. м/ч;

$l_{уч}$- длина каждого участка.

Удельный расход газа

$Q_{уд}= Q_d/\sum l$,

где $Q_{уд}$ - удельный расход газа, куб. м/ч · м;

Q_d - максимальный часовой расход газа квартирами, мелкими отопительными установками и мелкими коммунальными предприятиями;

$\sum l$ - сумма длин участков всей распределительной сети, м.

Расчетный расход газа для распределительной тупиковой сети определяется по формуле:

$Q_р=к* Q_{пут+} Q_{тр}$

Транзитный расход газа определяется как сумма путевых расходов последующих участков.

Гидравлические расчеты выполняются на ПЭВМ по заданному необходимому количеству газа, начальному давлению и протяженности участков газопровода для существующих диаметров распределительных газопроводов.

Результаты гидравлического расчета проектируемого газопровода среднего давления для ул. Яшлык

Таблица 7.4-6

Результаты гидравлического расчета

Участок	Длинна, м	Расход, куб. м/час	Диаметр, мм	Начальное давление (избыт.), МПа	Начальное давление (из-быт.), МПа	Скорость газа, м/с
1-2	5	200	63х5,8	1	0,99	13,6

Результаты гидравлического расчета проектируемого газопровода низкого давления для ул.Яшлык

Таблица 7.4-7

Результаты гидравлического расчета

Участок	Длинна, м	Расчетный расход, $м^3$/час	Диаметр, мм	Начальное дав-ление (избыт.), мм.вод.ст.	Конечное дав-ление (избыт.), мм.вод.ст
1-2	25	150	110х10	300	299,01
2-3	16	50	90х8,2	299,01	258,96
3-4	9	48,1	90х8,2	258,96	242,83
4-5	98	45	90х8,2	242,83	228,41
5-6	97	32,8	75х6,8	228,41	208,98
6-7	97	12,5	63х5,8	208,98	200,83
2-8	85	92,6	110х10	299,01	281,65
8-9	97	63,9	90х8,2	281,65	254,72
9-10	98	39	75х6,8	254,72	227,78
10-11	97	23,3	63х5,8	227,78	202,83
11-7	300	3,9	63х5,8	202,83	200,83
3-8	200	-15,1	63х5,8	258,96	281,65
4-9	200	-10,8	63х5,8	242,83	254,72
5-10	200	1,7	63х5,8	228,41	227,78
6-11	200	6,3	63х5,8	208,98	202,83

Из расчета видно, что минимальное давление в расчетных точках будет не менее 180 даПа (180 мм вод ст), фактически составит 200,83 мм. вод. ст.

Результаты гидравлического расчета проектируемого газопровода среднего давления для ул. Комарова

Таблица 7.4-8

Результаты гидравлического расчета

Участок	Длинна, м	Расход, куб. м/час	Диаметр, мм	Начальное давление (избыт.), МПа	Начальное давление (избыт.), МПа	Скорость газа, м/с
1-2	10	150	63х5,8	1	0,99	10,2

Расчет газопровода среднего давления выполняем на максимальный расход 150 куб. м/ч (пропускная способность газорегуляторного пункта) с учетом возможной долгосрочной перспективы

Результаты гидравлического расчета проектируемого газопровода низкого давления для ул.Комарова

Таблица 7.4-9

Результаты гидравлического расчета

Участок	Длинна, м	Расчетный расход, куб. м/час	Диаметр, мм	Начальное давление (избыт.), мм.вод.ст.	Конечное давление (избыт.), мм.вод.ст
1-2	155	75,7	110х10	300	278,03
2-3	95	75,4	110х10	278,03	264,68
5-6	53	35,4	75х6,8	220,63	208,4
3-4	93	74,3	90х8,2	264,68	230,64
4-5	54	51,1	90х8,2	230,64	220,63
6-7	165	8,1	63х5,8	208,4	202,02
6-8	125	10,5	63х5,8	208,4	200,66
5-9	120	5,9	63х5,8	220,63	217,99
4-10	112	14,1	63х5,8	230,64	219,03
3-11	100	-8,4	63х5,8	264,68	268,81
2-12	70	-5,4	63х5,8	278,03	279,36
12-13	25	-10,1	63х5,8	279,36	281,03
1-13	100	31,8	75х6,8	300	281,03
11-13	97	-15,7	63х5,8	268,81	281,03
10-14	175	4,3	63х5,8	219,03	216,83
8-15	90	2,2	63х5,8	200,66	200,31

Из расчета видно, что минимальное давление в расчетных точках будет не менее 180 даПа (180 мм вод ст), фактически составит 200,31мм. вод. ст.

Выводы

Для газоснабжения рассматриваемых улиц (улицы Яшлык и улицы Комарова) необходимо строительство новых сетей газопроводов среднего и низкого давления, установка шкафных газорегуляторных пунктов.

Для надежного газоснабжения улицы Яшлык предлагается выполнить следующие мероприятия:

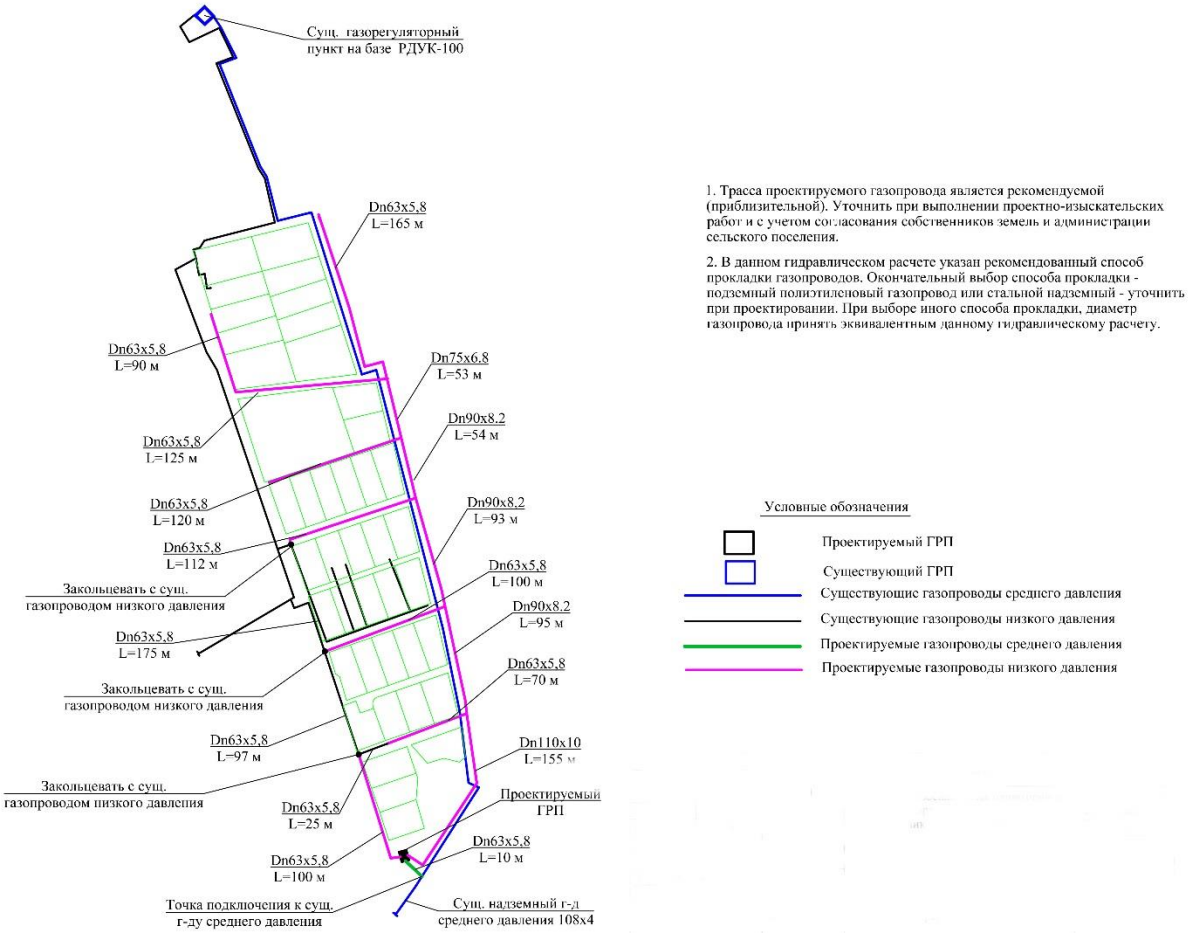
- проложить подземный полиэтиленовый газопровод среднего ПЭ-100 SDR11 063х5,8 ориентировочной протяженностью 5 м от существующего подземного газопровода среднего давления Ду50, проходящего от села Тургеневка к селу Дачное;
- установить газорегуляторный пункт шкафного типа с расходом не менее 200 куб. м/час;
- проложить газопроводы низкого давления от проектируемого газорегуляторного пункта по улице Яшлык с закольцовкой с существующим газопроводом низкого давления, проложенным в начале улицы Яшлык.

Для надежного газоснабжения улицы Комарова предлагается выполнить следующие мероприятия:

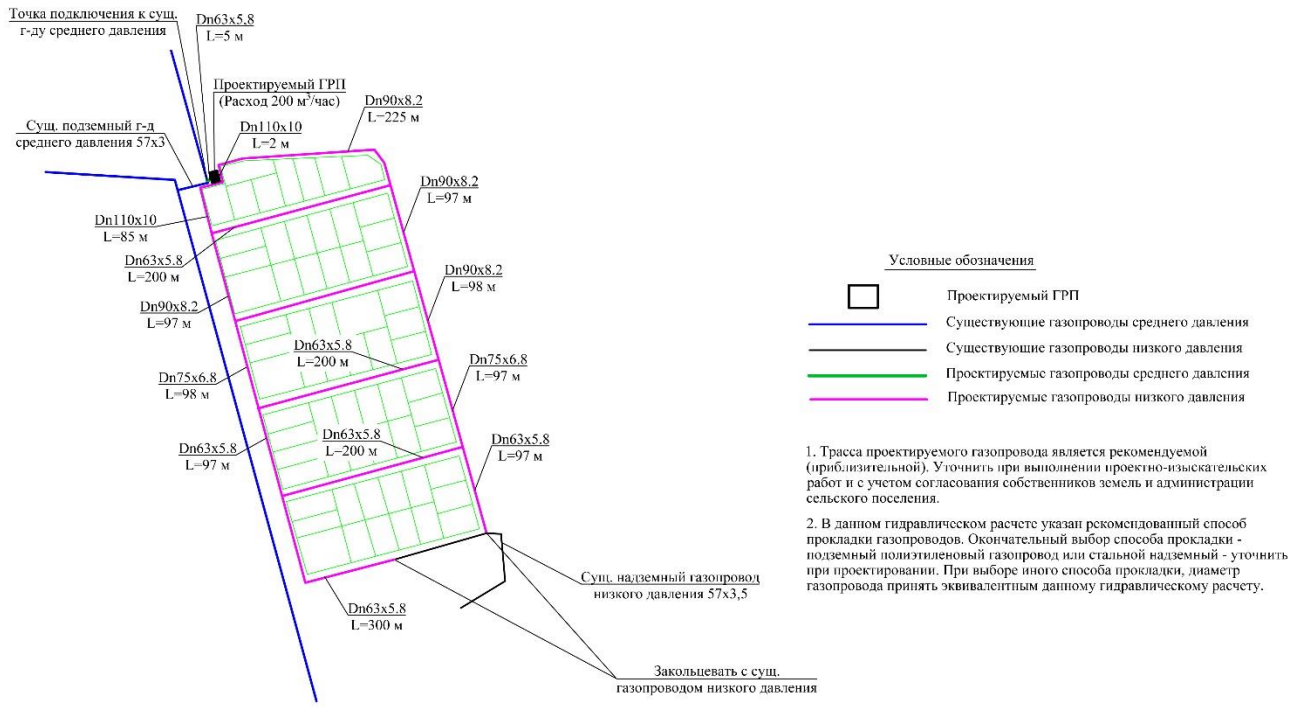
- проложить газопровод среднего давления ориентировочной протяженностью до 10 м от существующего надземного газопровода среднего давления Ду100, проходящего к существующему ГРП в с. Тургеневка;
- установить газорегуляторный пункт шкафного типа;
- проложить газопроводы низкого давления от проектируемого газорегуляторного пункта по улице Комарова с частичной закольцовкой с существующим газопроводами низкого давления, проложенными к газифицированным участкам в данном массиве.

Предложенные схемы газоснабжения также предусматривают возможность увеличения количества потребителей в долгосрочной перспективе развития с. Тургеневка. Установка новых газорегуляторных пунктов, и закольцовка новых трасс с существующими газопроводами низкого давления позволит улучшить режим газоснабжения существующих потребителей с. Тургеневка.

Гидравлическая схема ул. Комарова



Гидравлическая схема ул. Яшлык



7.5 Электроснабжение

Существующее положение

Электроснабжение Железнодорожненского сельского поселения осуществляет Государственное унитарное предприятие Республики Крым «Крымэнерго».

Действующие трансформаторные подстанции преимущественно выполнены в закрытом исполнении с использованием масляных трансформаторов серии ТМ различной мощности.

Проектные решения

Электрическая сеть должна обладать достаточной гибкостью, позволяющей осуществлять ее поэтапное развитие, обеспечивающее приспособляемость сети к росту потребителей и развитию энергоисточников. Это может быть обеспечено при опережающем развитии электрической сети, с применением новых технологий управляемых систем электропередачи переменного тока, содержащих современные многофункциональные устройства регулирования напряжения (СТК, СК, УШР), а также устройства FACTS.

Схемы выдачи мощности электростанций в нормальных режимах в полной схеме и при отключении любой из линий должны обеспечивать выдачу полной мощности электростанции на любом этапе ее строительства.

Схема и параметры сети должны обеспечивать надежность электроснабжения потребителей в полной схеме и при отключении одной из ВЛ или трансформатора без ограничения потребителя и с соблюдением нормативных требований к качеству электроэнергии.

Схема основной электрической сети должна соответствовать требованиям охраны окружающей среды.

Создание условий для применения новых технических решений и технологий в системах обслуживания, диагностики, защиты передачи информации, связи и учета электроэнергии.

Оптимальное потокораспределение между линиями различного класса напряжения.

Для электроснабжения населенных пунктов принимается напряжение 10 и 0,4 кВ.

Распределение электроэнергии на напряжении 0,4 кВ выполнено по воздушным и кабельным ЛЭП.

Для электроснабжения Железнодорожненского сельского поселения проектом предусматривается:

- замена проводов и опор ВЛ, подводящих электроэнергию ко всем населенным пунктам;
- замена силового оборудования на более современное, с увеличением мощности;
- реализация мероприятий по снижение уровня потерь в электрических сетях при передаче, трансформировании и потреблении;
-строительство отдельных трансформаторных подстанций для котельных, водонапорных башен и скважин.

Расчетные электрические нагрузки выполнены согласно РД 34.20.185-94 [табл. 2.4.4”] и СП 42.13330.2016, по укрупненным показателям энергопотребления в год на одного жителя:

- для поселков и сельских населенных пунктов данный показатель принят в размере 950 кВт*ч/чел в год, годовое число часов использования максимума электрической нагрузки – 4100 для населенных пунктов, оборудованных газовыми плитами;
- для поселков и сельских населенных пунктов данный показатель принят в размере 1350 кВт*ч/чел в год, годовое число часов использования максимума электрической нагрузки – 4400 для населенных пунктов, оборудованных электрическими плитами.

Приведенные укрупненные нормативы включают в себя энергопотребление жилых и общественных зданий, предприятий культурно-бытового обслуживания, внешнего освещения, водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

Данные нагрузки являются предварительными и будут корректироваться при проектировании каждого конкретного объекта.

Таблица №7.5-1

Суммарный расход электроэнергии Железнодорожненским сельским поселением

№ п/п	Наименование муниципальных образований	Численность населения на расчетный срок , чел	Расход электроэнергии, кВт*ч/год, расчетный срок	Расход электроэнергии, кВт, расчетный срок
1.	***Железнодорожненское сельское поселение***	***5 550***	***5272500***	***1286***
2.	с. Тургеневка	2 090	1985500	484
3.	с. Железнодорожное	1340	1273000	310
4.	с. Речное	590	560500	137
5.	п. Сирень	170	161500	39
6.	с. Мостовое	430	408500	100
7.	с. Белокаменное	630	598500	146
8.	с. Дачное	300	285000	70

Целевые показатели по Железнодорожненскому сельскому поселению в части перспективных электрических нагрузок составят 1286,0кВт, из них:

- коммунально-бытовое потребление –1286,0 кВт;
- туристско-рекреационный комплекс – 128,6 кВт;
- производственно-хозяйственный комплекс – 192,9 кВт.

7.6 Связь

Существующее положение

Магистральная передача данных и фиксированная телефонная связь

Оператор связи ООО «Миранда-Медиа» является ведущим провайдером интернет трафика магистрального типа. В настоящее время этот оператор работает над развитием своего технического оснащения и увеличением объемов передачи данных на территориях Крыма, удаленных от административных центров.

На территории Республики Крым в эксплуатации у оператора связи ООО «Миранда-Медиа» находится магистральная волоконно-оптическая линия связи, соединяющая полуостров с материковой частью Российской Федерации и обеспечивающая телекоммуникационными услугами жителей Крыма. Общая пропускная способность магистральной сети составляет более 1 Тбит/с, что превышает существующие потребности Республике Крым в российском интернет-трафике.

Основным оператором, предоставляющими услуги фиксированной, мобильной связи, включая услуги доступа в Интернет через сети 4G, LTE на территории, является ГУП «Крымтелеком».

Основными сдерживающим факторам развития фиксированной связи являются:

низкая плотность телефонной сети;

высокий износ и устаревшее оборудование;

малоразвитая цифровая первичная сеть.

Подвижная радиотелефонная связь

Мобильная связь в Республике Крым представлена тремя операторами подвижной радиотелефонной связи: ООО «К-телеком» (бренд «Win Mobile»), ООО «КТК ТЕЛЕКОМ» (бренд «Волна мобайл») и АО «Крымтелеком».

Операторы связи ООО «К-телеком» и АО «Крымтелеком» обладают собственной инфраструктурой связи, в то время как ООО «КТК ТЕЛЕКОМ» собственного оборудования, осуществляющего передачу радиосигналов, не имеет и использует оборудование ООО «К-телеком» для обеспечения необходимого радиопокрытия.

Операторы мобильной связи ООО «К-телеком» и ООО «КТК ТЕЛЕКОМ» обеспечивают покрытие 70,3% площади Крымского полуострова и предоставляют услуги подвижной радиотелефонной связи в стандартах 2G, 3G, и LTE, обеспечивая услугами связи по технологии 3G около 98% населения.

Радиопокрытие АО «Крымтелеком» территории Республики Крым сетью подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM 900/1800 (2G) составляет 8027 км^2 (29,73%), стандарта IMT-2000/UMTS (3G) – 3963 км^2 (14,68%).

Цифровое эфирное наземное телерадиовещание

Филиал ФГУПС РТРС «РТПЦ Республики Крым» является оператором связи, обеспечивающим эфирную цифровую наземную трансляцию общероссийских обязательных общедоступных телерадиоканалов (в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 24 июня 2009 года №715 «Об общероссийских обязательных общедоступных телеканалах и радиоканалах», а также от 11 августа 2014 года №561 «О гарантах распространения телеканалов и радиоканалов на территории Российской Федерации»), региональных телепрограмм, а также эфирную аналоговую трансляцию радиопрограмм в диапазоне ультракоротких волн (УКВ) а применением частотной модуляции.

Сеть эфирного наземного телерадиовещания на территории Республики Крым осуществляет трансляцию 27 телерадиоканалов, вещаемых в трех мультиплексах (пакеты программ в цифровом формате, передаваемых на различных частотах). Состоит из двух федеральных мультиплексов по 10 каналов каждый, трех радиоканалов в составе первого мультиплекса, а также регионального третьего мультиплекса, в который включены 7 телепрограмм.

Эфирное телерадиовещание в цифровом формате на территории Республики Крым осуществляется с помощью 38 передающих станций филиала ФГУП РТРС «РТЦП Республики Крым». Суммарный расчетный охват телевизионным сигналом трёх мультиплексов населения Республики Крым более 95% (суммарно охват населения Республики Крым и г. Севастополя составляет 96,96%).

Проектные предложения

Состояние систем коммуникации и связи, расположенных в населенных пунктах Республики Крым, в целом можно признать удовлетворительным.

Перспективы развития средств связи будут связаны с заменой устаревших сетей передачи данных и прокладкой волоконно-оптических сетей доступа PON/FTTH в регионе, а также разработкой комплексной программы обеспечения населения всем спектром телекоммуникационных услуг.

Основной задачей в области телекоммуникации является строительство и развитие оптико-волоконных сетей многофункционального назначения, а также наращивание инфраструктуры операторов подвижной радиотелефонной связи.

С учетом развития территорий необходимо использовать комплексный подход в прокладке линий связи, при котором, в первую очередь, будут соблюдены интересы всех операторов связи.

Предлагается реализация пилотного проекта по оптимизации построения кабельных систем связи, расположенных на опорах, с целью реализации инновационного проекта «Чистое небо».

Вышеуказанный проект предполагает перенос кабельных систем связи, расположенных на опорах ГУП РК «Крымэнерго», АО «Крымтелеком», а также муниципальных предприятий и учреждений, обеспечивающих освещение улиц в населенных пунктах, в подземные коммуникации связи.

Для обеспечения нужд населения в услугах связи необходимо привлечение операторов подвижной радиотелефонной связи на территориях, в настоящее время недостаточно обеспеченных услугами сотовой связи.

В целом, проектными предложениями предусматривается совершенствование связи путем:

- повышения уровня телефонизации в сельской местности путем телефонизации торговых, медицинских учреждений, организаций бытового и культурного обслуживания, лечебно-профилактических учреждений, расположенных в сельской местности;
- развитие телефонных сетей на базе цифровых АТС позволит повысить качество предоставления услуг за счет предоставления доступа к сети «Интернет».

Обеспеченность телефонными номерами абонентов перспективной застройки определяется из расчета:

- для жилого сектора – 1 номер на квартиру (дом, коттедж, участок, семью);
- для абонентов объектов соцкультбыта, коммунального хозяйства, объектов спортивно-развлекательного назначения общегородского и районного значения с выходом на телефонную сеть общего пользования (ТФОП) – ориентировочно 10-15% от ёмкости жилого сектора;
- для подключения таксофонов и обеспечения резерва ёмкости – 10% от общей ёмкости.

Таблица №7.6-1

Потребное количество телефонов на Железнодорожненское сельское поселение

№ п/п	Наименование муниципальных образований	Численность населения на расчетный срок, чел.	Число телефонов, шт.
1.	***Железнодорожненское сельское поселение***	***5 550***	**1903**
2.	– с. Тургеневка	2 090	717
3.	– с. Железнодорожное	1340	459
4.	– с. Речное	590	202
5.	– п. Сирень	170	58
6.	– с. Мостовое	430	147
7.	– с. Белокаменное	630	216
8.	– с. Дачное	300	103

Развитие телефонной сети предусматривается по нескольким направлениям. В первую очередь путем традиционного наращивания номерной емкости АТС, отвечающих требованиям используемых цифровых технологий. Кроме того, генеральным планом намечается замена устаревшего оборудования функционирующих АТС на цифровое с возможностью предоставления пакета сервисных услуг.

Телефонизация населенных пунктов следует осуществлять с использованием технологии FTTB, что подразумевает подключение по оптической линии связи группы домов на узел мультисервисной сети. Подключение абонентов к сети связи общего пользования осуществляется по витой паре либо с использованием радиоканала (Wi-Fi, Wi-Max, CDMA).

Подвижная радиотелефония

Необходимо создать благоприятные условия для развития ускоренными темпами системы подвижной радиотелефонной связи на базе стандартов GSM, UMTS, LTE. Дальнейшее увеличение количества базовых станций по мере заполнения объемов существующих, будет составлять существенную конкуренцию проводным сетям телефонии общего пользования и должно идти по пути увеличения площади покрытия территории муниципального района зонами устойчивого доступа мобильной связи на всей территории населенных пунктов и вдоль автодорог.

Телевизионное и радиовещание

В связи с переходом на стандарт цифрового телевидения в соответствии с распоряжением Правительства РФ «О внедрении в РФ европейской системы цифрового телевизионного вещания DVB» от 25 мая 2004 г. N 706-р, необходимо построить сеть передающих станций. Для населения необходимо обеспечить поставки оборудования (приставки), позволяющего принимать новый стандарт DVB-T2 на старые телевизионные приемники.

Переход на цифровое телевизионное вещания включает в себя и FM радиовещание на территории сельского поселения.

8. Современное состояние и развитие инженерной защиты от опасных природных процессов

Сложность инженерно-геологических и строительных условий обуславливается присущей горным склонам сложностью рельефа, геологического строения и гидрогеологического режима, состояния и свойства пород, широким развитием опасных геологических процессов и явлений (оползни, абразия, эрозия, лавины, сели и др.) на фоне высокой сейсмической активности (8 – 9 баллов) региона.

По данным ГП «Крымское противооползневое управление», которое является основным заказчиком по проектированию, строительству и ремонту всех видов сооружений инженерной защиты территорий, надзору за их техническим состоянием, а также выполняет функции главной координирующей организации по решению этих вопросов, геологическая среда Крыма характеризуется активным развитием экзогенных процессов – оползней, селей, карста, абразии, подтопления и др., происходящих на фоне достаточно высокого уровня антропогенной нагрузки.

Среди современных отрицательных природных процессов геологического и гидрологического характера широкое распространение получили:

- затопление паводками редкой повторяемости;
- ветровая и водная эрозия;
- деградация почв сельскохозяйственных угодий вследствие вторичного засоления, осолонцования, подтопления;
- процессы подтопления и вторичного заболачивания;
- оползеобразование;
- селевые потоки;
- процессы карстообразования;
- абразия (разрушение) морского побережья.

Территории, подверженные проявлениям опасных природных процессов, являются ограниченно пригодными для градостроительной деятельности, поскольку требуют обязательного проведения комплексных инженерных, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, а также сложных мероприятий по инженерной защите и подготовке территории.

Вследствие изучения и анализа местных природных условий, имеющихся плановых и картографических материалов и учитывая архитектурно-планировочные решения, принятые в данном проекте, определился перечень наиболее актуальных вопросов по инженерной защите территории от опасных природных процессов, развитию орошения на рассматриваемой территории:

- берегоукрепление рек;
- защита территории от затопления;
- защита территории от подтопления;
- противоэрозионные мероприятия;
- противокарстовые мероприятия;
- организация и очистка поверхностного стока;

Защита от затопления

Серьезную опасность для жизнедеятельности населения могут создавать явления затопления территорий вследствие паводков, причиной которых являются как природные, так и техногенные факторы.

На рассматриваемой территории проявляется затопление паводками двух видов: морское и речное. Морское вызывается затоплением штормовыми волнами и наиболее заметно проявляется на участках низких террас.

Затопление паводками 1 % обеспеченности по долинам рек сопровождается затоплением пойм и редко первых надпойменных террас. В этих долинах при паводках редкой повторяемости затапливаются участки населенных пунктов и хозяйственных объектов.

Таблица 8-1

Зоны возможного затопления в паводковый период

№ п/п	Район	Река	Длина, км	Площадь водосбора, кв. км	Населенный пункт
1	Бахчисарайский район	Альма	79	635	с. Дорожное, с. Плодовое, с. Брянское, с. Вилино, с. Песчаное, с. Заветное, с. Почтовое, с. Новопавловка, с. Отрадное, с. Шевченково, с. Каштаны
		Бодрак	17	74,4	с. Скалистое
		Бельбек	55	505	с. Зеленое, с. Плотинное, с. Голубинка, пгт. Куйбышево
		Коккозка	18	83,8	с. Соколиное
		Кача	64	573	с. Верхоречье, с. Баштановка, с. Железнодорожное, с.Мостовое, пгт. Новенькое, с. Некрасовка, с. Тенистое, с. Айвовое, . Суворово, с. Краснозорье, с. Вишневка, с. Орловка

Анализ опасных гидрологических ситуаций и предпосылок их возникновения показывает, что весеннее половодье может создать очень опасную ситуацию, вплоть до угрозы жизни людей и выражается в затоплении водой жилищ, промышленных и

сельскохозяйственных объектов, разрушении зданий и сооружений или снижении их капитальности, повреждении и порче оборудования предприятий, разрушении гидротехнических сооружений и коммуникаций.

В паводковый период значительно возрастает интенсивность боковой речной эрозии, что приводит к разрушениям или создает опасность для находящихся в береговых зонах построек и сооружений в ряде населенных пунктов, способствует развитию оползневых процессов на крутых склонах рек, как крупных, так и малых.

Влияние наводнений на обстановку в населенных пунктах и повреждения, возникающие в результате их воздействия, существенно зависят от уровня заблаговременной подготовки населения к действиям в период наводнения, степени и сроков оповещения о предстоящем наводнении и других факторах.

Для защиты от затопления паводковыми водами населенных пунктов на отдельных пойменных участках рек построены дамбы обвалования, техническое состояние которых в большинстве случаев оценивается как неудовлетворительное, или выполнено регулирование русла реки с учетом пропуска паводка 1 % обеспеченности.

Защита населенных пунктов от затопления паводками редкой повторяемости и селевыми паводками предусматривается осуществлять системой инженерных мероприятий в составе:

- реконструкции существующих защитных дамб и насыпей, часто выполненных хозяйственным способом, и не отвечающих требованиям СНиП и надежной защиты;
- строительства новых участков защитных сооружений на основании рабочих проектов;
- руслорегулировочных мероприятий;
- берегоукрепительных мероприятий;
- организации поверхностного стока.

Одним из основных мероприятий по защите от затопления паводками является регулирование русел рек (расчистка от ила, мусора и растительности) с целью увеличения их пропускной способности.

Кроме обеспечения гарантированного пропуска вод в период весеннего половодья, выше названные мероприятия способствуют восстановлению дренажных способностей русел, предотвращению подтопления прилегающих застроенных территорий и разрушению жилых домов, восстановлению утраченных естественных качеств водной экосистемы.

В случае если предлагаемых мероприятий по расчистке русел рек от затопления паводками будет недостаточно, потребуется осуществить подсыпку пониженных затапливаемых участков территории или строительство защитных дамб с учётом паводков 1% или 10 % (в зависимости от функционального использования защищаемой территории), крепление склонов подсыпанной территории, регулирование и отвод поверхностного стока, строительство дренажных систем и локальных дренажей.

Расчётные параметры защитных сооружений устанавливаются в зависимости от класса сооружений согласно СНиП 2.06.15-85 и СНиП 33-01-2003.

На период пока не будут выполнены мероприятия по строительству защитных сооружений, защита населения, проживающего на затапливаемых территориях должна осуществляться заблаговременным оповещением и эвакуацией населения в случае возникновения опасности затопления паводками. Для этих целей должны ежегодно составляться прогнозы паводковой ситуации.

Защита населения, проживающего на затапливаемых территориях, не подлежащих защите в связи с технической невозможностью строительства защитных сооружений, должна осуществляться заблаговременным оповещением и эвакуацией. На таких территориях не должно осуществляться нового строительства, а если это будет допущено, то только после проведения соответствующей подготовки территории (подсыпки территории до незатапливаемых отметок и укрепления берегового склона отсыпанной территории).

Крепление берегов рек

На рассматриваемой территории развита речная эрозия, которая сводится к боковому подмыву берегов, особенно в период прохождения паводков.

Деформация русел рек под влиянием действия жидкого и твердого стоков в пределах

селитебных территорий приводят к снижению устойчивости и разрушению зданий и сооружений, способствуют образованию оврагов и активизации оползневых процессов.

Берега рек, подверженные речной эрозии, требуют выполнения комплексных берегоукрепительных мероприятий с организацией стока поверхностных вод на прилегающих территориях, проведение агролесомелиорации.

Берегоукрепление предусматривается на эрозионных участках, где к реке подходят освоенные или планируемые под освоение территории.

Конструкция берегоукрепительных сооружений зависит от гидро-геологического строения берегов, гидрологических условий реки, цели предполагаемого использования укрепляемого участка и определяется на последующих стадиях проектирования.

Таблица 8-2

Берегоукрепительные сооружения берегов рек (планируемые и реализуемые мероприятия)

№ п/п	Вид объекта	Местоположение	Назначение	Планируемый срок ввода в эксплуатацию
2	Строительство берегоукрепи-тель-ных соору-жений р. Бодрак* **	Бахчисарайский район с. Скалистое, с. Новопавловка, с. Трудолюбовка	Для предотвращения размыва берегов и за-щиты от затопления паводками	2016
3	Строительство берегоукрепи-тель-ных соору-жений р. Альма* **	Бахчисарайский район с. Песчаное, с. Вилино, с. Отрадное, с. Плодовое, с. Каштаны, с. Почтовое	Для предотвращения размыва берегов и за-щиты от затопления паводками	2017
4	Строительство берегоукрепи-тель-ных соору-жений р. Кача * **	Бахчисарайский район с. Кудрино, с. Машино, с. Мостовое, с. Верхоречье, с. Некрасовка, с. Тенистое, с. Суворово	Для предотвращения размыва берегов и за-щиты от затопления паводками	2017
5	Строительство берегоукрепи-тель-ных соору-жений р. Бельбек **	Бахчисарайский район г. Куйбышево	Для предотвращения размыва берегов и за-щиты от затопления паводками	2017
* Федеральная целевая программа «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2024 г», 11. 08. 2014 №790 ** Государственная программа «Развитие водохозяйственного комплекса Республики Крым»				

Организация поверхностного стока

Одной из важных проблем благоустройства территорий населённых пунктов является отсутствие организованной системы сбора, отвода и очистки поверхностного стока.

Поверхностный сток сбрасывается в реки или море практически без очистки, в результате чего наблюдается значительное загрязнение и заиление водотоков и водоёмов.

Неорганизованный поверхностный сток вызывает размыв отдельных участков, особенно склонов оврагов и рек, образование промоин и оползней.

Организация сбора, отвода и очистки поверхностного стока с территорий населённых пунктов является одной из важных проблем благоустройства территории, имеет особенно важное значение для территорий с высоким уровнем грунтовых вод, оползневых и оползнеопасных территорий.

Учитывая, что основным источником питания грунтовых вод является инфильтрация атмосферных осадков, организация поверхностного стока является одним из основных мероприятий по инженерной подготовке территории в целом, а также эффективным мероприятием по понижению грунтовых вод в частности.

Строительство ливневой канализации является основным мероприятием для прекращения оврагообразования и благоустройства существующих оврагов, предотвращения подтопления территории за счёт инфильтрации поверхностной воды в грунт, и предусматривается устройством сети ливневой канализации.

Строительство очистных сооружений поверхностного стока

Для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод необходима очистка наиболее загрязненной части поверхностного стока на очистных сооружениях, устраиваемых на устьевых участках коллекторов ливневой канализации перед выпуском в водоприёмник.

В соответствии со СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и Инструкции по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод СН 496-77 в схеме проектируемой дождевой канализации предусмотрена очистка наиболее загрязненной части поверхностного стока, образующегося в период выпадения дождей, таяния снега и мойки дорожных покрытий. На очистные сооружения должно подаваться не менее 70% объема поверхностного стока. Пиковые расходы дождей редкой повторяемости практически чистыми сбрасываются непосредственно в водоприемник.

Для очистки поверхностного стока возможно применение прудов-отстойников механической очистки с устройствами для улавливания плавающего мусора и нефтепродуктов, с фильтрами доочистки.

Эффективность очистки в прудах отстойниках при времени отстаивания 2 часа составляет 80%, при времени отстаивания 4 часа – 85%.

Очистные сооружения предназначены для очистки от плавающего мусора, взвешенных частиц и нефтемаслопродуктов. Твёрдый осадок и плавающий мусор необходимо отвозить на свалку, жидкую часть взвеси – на иловые площадки канализационных очистных сооружений.

Отвод поверхностных стоков осуществляется в море, реки, водоемы.

При сбросе поверхностного стока в море необходимо предусмотреть строительство глубоководных выпусков, при сбросе в реки необходимо учитывать расположение водозаборов воды питьевого качества (очистные сооружения и сбросы воды после очистки должны быть отнесены за пределы влияния водозабора).

Рекомендации по строительству в сейсмических зонах

Рассматриваемая территории отнесена к сейсмичности активным районам, характеризующейся высокой сейсмической опасностью – 7-9 баллов.

Разрушительному воздействию сильных землетрясений в районах сейсмической опасности подвержены практически все здания и ИС. В этой связи проектирование зданий и сооружений потребует введения определённых конструктивных особенностей, увеличенного расстояния между сооружениями, приоритетного выбора мест для строительства на скальных грунтах или выбора соответствующего условиям типа фундамента.

Основные вопросы проектирования и строительства на данных территориях отражены в СНиП-II-7-81* «Строительство в сейсмических районах».

Настоящие нормы следует соблюдать при проектировании зданий и сооружений, возводимых в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов. При проектировании зданий и сооружений для строительства в указанных сейсмических районах надлежит:

- применять материалы, конструкции и конструктивные схемы, обеспечивающие наименьшие значения сейсмических нагрузок;
- принимать, как правило, симметричные конструктивные схемы, равномерное распределение жесткостей конструкций и их масс, а также нагрузок на перекрытия;
- в зданиях и сооружениях из сборных элементов располагать стыки вне зоны максимальных усилий;
- обеспечивать монолитность и однородность конструкций с применением укрупненных сборных элементов;
- предусматривать условия, облегчающие развитие в элементах конструкций и их соединениях пластических деформаций, обеспечивающие при этом устойчивость сооружения.

При проектировании зданий и сооружений для строительства в сейсмических районах следует учитывать: интенсивность сейсмического воздействия в баллах (сейсмичность); повторяемость сейсмического воздействия. Интенсивность и повторяемость следует принимать по картам сейсмического районирования территории согласно СНиП II-7-81*. При этом сейсмичность относится к участкам со средними по сейсмическим свойствам грунтами (II категории).

Площадки строительства с крутизной склонов более 15°, близостью плоскостей сбросов, сильной нарушенностью пород физико-геологическими процессами, просадочностью грунтов, осыпями, обвалами, плывунами, оползнями, карстом, горными выработками, селями являются неблагоприятными в сейсмическом отношении. При необходимости строительства зданий и сооружений на таких площадках следует принимать дополнительные меры к укреплению их оснований и усилению конструкций. На площадках, сейсмичность которых превышает 9 баллов, возводить здания и сооружения, как правило, не допускается. При необходимости строительство на таких площадках допускается по согласованию с надзорными органами России.

Проектирование сложных объектов и особо ответственных, важных объектов и в особенности Олимпийских объектов должно осуществляться при участии и научном сопровождении специалистов исследовательских институтов и разработчиков нормативных документов.

Перечень объектов, при проектировании которых научное сопровождение обязательно, должен быть включен в состав нормативных документов (технические регламенты, стандарты и т.п.).

Научное сопровождение проектирования позволит повысить сейсмическую надежность сооружений и безопасность людей.

Сейсмостойкость зданий может усиливаться конструктивными решениями.

Для усиления сейсмостойкости зданий рекомендуется применение инновационных технологий.

9. Мероприятия по охране и использованию объектов культурного наследия

Разработка материалов в части сохранения объектов культурного наследия в документации Генерального плана муниципального образования Бахчисарайского района должна выполняться с учетом требований ст.19 п.5 и ст. 30, п.5 "Градостроительного кодекса Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ, определяющей, что в составе данного вида документации обязательно должны быть отображены территории и зоны охраны объектов культурного наследия.

Согласно п.5 ст.2 Федерального закона от 12 февраля 2015 г. N 9-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в области культуры и туризма в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя», границы и особые режимы использования территорий, установленные в целях государственной охраны

объектов культурного наследия расположенных на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя, до принятия Республики Крым в состав Российской Федерации, действуют до их приведения в соответствие с законодательством Российской Федерации.

Таким образом, в целях формирования корректной документации территориального планирования, в них целесообразно отображать границы ранее установленных территорий и зон охраны памятников с учетом необходимости приведения требований к таким границам в соответствие с законодательством РФ. В связи с чем, был проведен как анализ действующего охранного статуса объектов культурного наследия муниципального образования Бахчисарайского района, так и в целом – проанализированы требования по сохранению объектов культурного наследия действовавшие до принятия Республики Крым в состав Российской Федерации.

Проведенный анализ данных требований позволяет говорить об их существенном несоответствии положениям Федерального закона от 25.06.2002 N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" (далее – Федерального закона) и Постановления Правительства РФ от 12.09.2015 N 972 "Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации" (далее – Положение о зонах охраны).

Наиболее характерные несоответствия:

–территории памятников в настоящее время не установлены вовсе или преимущественно установлены под пятном застройки объекта культурного наследия, что не вполне отвечает требованиям п.1 ст.3.1 Федерального закона, об установлении данной границы на территориях, непосредственно занятых объектом культурного наследия и (или) связанных с ним исторически и функционально, являющихся его неотъемлемой частью.

–границы охранных зон не установлены, либо установлены в границах исторического домовладения памятника, что не соответствует положениям п.2 ст. 34 Федерального закона, предусматривающего установление охранных зон в целях обеспечения сохранности памятника в его историческом ландшафтном окружении, а не только в границах исторического домовладения.

–предметы охраны объектов культурного наследия преимущественно не установлены. Тем не менее, согласно ст. 18 Федерального закона, описание особенностей объекта, являющихся основаниями для включения его в реестр и подлежащих обязательному сохранению (Предмет охраны) должно быть установлено для включения объекта культурного наследия в реестр. Отсутствие утвержденного предмета охраны не позволяет формировать корректные задания на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия, согласно приказа Минкультуры России от 08.06.2016 N 1278 "Об утверждении порядка выдачи задания на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, или выявленного объекта культурного наследия".

Согласно п.3 ст. 3.1 Федерального закона, границы территории объекта культурного наследия, определяются проектом границ территории объекта культурного наследия. А согласно ст. 34 Федерального закона, границы зон охраны объектов культурного наследия, в том числе границы объединенной зоны охраны объектов культурного наследия (за исключением границ зон охраны особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации и объектов культурного наследия, включенных в Список всемирного наследия), особые режимы использования земель в границах территорий данных зон и требования к градостроительным регламентам в границах территорий данных зон, утверждаются на основании проектов зон охраны объектов культурного наследия в отношении объектов культурного наследия федерального значения либо проекта объединенной зоны охраны объектов культурного наследия - органом государственной власти субъекта Российской Федерации по согласованию с федеральным органом охраны объектов культурного наследия, а в отношении объектов культурного наследия регионального значения и объектов культурного

наследия местного (муниципального) значения - в порядке, установленном законами субъекта Российской Федерации.

Необходимо отметить, что для объектов культурного наследия, не имеющих установленных ранее зон охраны уже сейчас в соответствии со ст. 34.1 Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ, действуют защитные зоны объектов культурного наследия.

В границах населенных пунктов при отсутствии установленных территорий памятников (а таких в настоящее время большинство) защитные зоны устанавливаются на расстоянии 200 метров от линии внешней стены памятника либо от линии общего контура ансамбля. Для муниципального образования Бахчисарайского района это приводит к тому, что часть (зачастую центральных), территорий населенных пунктов, попадает в границы защитных зон.

Исходя из этого, реализация социально-экономических задач, стоящих перед документами территориального планирования будет существенно затруднена или передвинута на более окраинные территории населенных пунктов. Что опять же потенциально может привезти социально экономической напряженности уже на этих территориях. Согласно п.6 ст. 34.1 Федерального закона, защитная зона объекта культурного наследия прекращает существование со дня утверждения в порядке, установленном статьей 34 Федерального закона, проекта зон охраны объекта культурного наследия.

Согласно ст. 34 Федерального закона, необходимый состав зон охраны (объединенной зоны охраны), определяется проектом зон охраны (проектом объединенной зоны охраны) объектов культурного наследия.

В то же время непосредственно установление территорий объектов культурного наследия должно быть выполнено для всех объектов культурного наследия, включая выявленные объекты археологического наследия. А требование об установлении зон охраны объекта культурного наследия к выявленному объекту культурного наследия (в границах муниципального образования Бахчисарайского района это объекты археологического наследия) не предъявляется.

В целом, реализация намеченных мероприятий позволит обеспечить:

– сохранение уникальных особенностей объектов культурного наследия, являющихся основаниями для включения объектов в реестр,

– сохранение и регенерацию историко-градостроительной или природной среды объектов культурного наследия,

– утверждение новых, соответствующих законодательству Российской Федерации территорий памятников, режимов использования территорий памятников, зон охраны объектов культурного наследия, режимов использования земель и требований к градостроительным регламентам в их границах,

– формирование корректных и непротиворечивых документов Территориального планирования.

Общие сведения о предлагаемых мероприятиях (охранной документации к разработке и утверждению в отношении объектов культурного наследия и выявленных объектах культурного наследия, расположенных в границах муниципального образования Бахчисарайского района)

- Проекты Предмета охраны объектов культурного наследия
  - Объектов культурного наследия федерального значения: 0
  - Объектов культурного наследия регионального значения: 4
- Проекты территорий объектов культурного наследия (предлагаются к установлению в составе проектов зон охраны объектов культурного наследия) для:
  - Объектов культурного наследия федерального значения: 0
  - Объектов культурного наследия регионального значения: 4
  - Выявленных объектов культурного наследия - объектов археологического наследия – 4 (включая археологические обследования)
- Проекты зон охраны объектов культурного наследия, объединенных зон охраны объектов культурного наследия для:

- Объектов культурного наследия федерального значения: 0
- Объектов культурного наследия регионального значения: 4.

10. Анализ состояния территорий сельскохозяйственного назначения, территорий сельскохозяйственного использования и предложения по их использованию

Основным видом экономической деятельности сельхозпредприятий Бахчисарайского района является растениеводство в сочетании с животноводством (смешанное сельское хозяйство). Сельское хозяйство исторически сориентировано на развитии земледелия: виноградарство, садоводство, возделывание табака, эфиромасличных культур, зерновое хозяйство.

В агропромышленный комплекс входят и отрасли, обслуживающие сельское хозяйство (сельхозтехника, сельхозхимия, сельское строительство, транспорт и т.д.), отрасли, занимающиеся переработкой и хранением сельскохозяйственной продукции. К предприятиям, обслуживающим сельское хозяйство относятся: ветеринарное объединение, предприятия, осуществляющие ремонт сельскохозяйственной техники, машинно-тракторные парки, агрохимические службы, зернотоки.

Свою финансово-хозяйственную деятельность на территории поселения в с. Тургеневка ведёт животноводческое предприятие ООО «Кампо», а распоряжении, которого имеются:

- животноводческая ферма с содержанием 2700 голов крупнорогатого скота;
- свиноводческая ферма на 300 голов свиней;
- зернохранилище;
- картофелехранилище;
- сенохранилище.

Так же в с. Тургеневка располагаются:

- два зернохранилища;
- зерноток ООО АФ «Тургеневская»;
- машинотракторная мастерская Сокопруд Ю.П.;
- машинотракторная мастерская «Ал-до»;
- весовая.

В с. Речное располагается животноводческая ферма с содержанием около 150 голов крупнорогатого скота и 500 голов свиней. Вблизи с. Речное также располагается теплица.

Помимо крупных предприятий сельскохозяйственную деятельность ведут мелкие крестьянские (фермерские) хозяйства, а также личные подсобные хозяйства населения.

Сельскохозяйственные угодья в поселении представлены в основном фруктовыми садами, огородами и пастбищами. Общая площадь сельскохозяйственных угодий в поселении составляет 2,95 тыс. га, в том числе:

- пашня – 0,13 тыс. га;
- многолетние насаждения – 0,71 тыс. га;
- пастбища – 0,34 тыс. га.

Главной проблемой развития сельского хозяйства является острый недостаток финансовых ресурсов. Ограниченный ассортимент выращиваемой сельхозпродукции, низкая покупательная способность населения, отсутствие оснащённых современным технологическим оборудованием перерабатывающих предприятий и стабильных рынков сбыта продукции.

Проектом сохраняется существующая специализация поселения.

Сельскохозяйственные земли, находящиеся в севообороте, или фруктовые плантации в расширение населенных пунктов не участвуют.

Также планируется восстановление недействующих животноводческих предприятий. В отдельных случаях бывшие фермы реконструируются в фермерские хозяйства с небольшим поголовьем скота, что связано с их близким расположением к жилым зонам. Мощность означенных ферм должна устанавливаться на последующих стадиях проектирования с учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

11. Предложения по охране окружающей природной среды и улучшению санитарно-гигиенических условий, по охране воздушного и водного бассейнов, почвенного покрова, организации системы охраняемых природных территорий

Защита атмосферного воздуха

Мероприятия по охране воздушного бассейна предлагаются следующие:

- в целях улучшения санитарного состояния территории и снижения природного пылеобразования проектируется усовершенствованное покрытие улиц, тротуаров и площадей, полив и очистка автомагистралей;
- озеленение улиц и участков общественной застройки, организация парков, скверов и рекреационных зон;
- проектируется устройство СЗЗ вокруг предприятий и котельных в соответствии с требованиями СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Санитарно-защитные зоны для предприятий IV, V классов должна быть максимально озеленены - не менее 60% площади; для предприятий II и III класса - не менее 50%; для предприятий, имеющих санитарно-защитную зону 1000 м и более - не менее 40% ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Нормативные санитарно-защитные зоны требуют уточнения, которые могут быть решены только проектом санитарно-защитных зон на основании расчетов рассеивания вредных веществ

- зеленые насаждения специального назначения (санитарно- защитные зоны);
- организация защитных полос зеленых насаждений вдоль автомобильных дорог;
- ремонт, внедрение и реконструкция пылегазоочистного оборудования на всех производственных объектах и котельных, использование высококачественных видов топлива, соблюдение технологических режимов, исключающих аварийный выброс.

Защита почвы от загрязнения

Одним из важнейших мероприятий по восстановлению почв является ликвидация несанкционированных мест размещения ТКО с последующей рекультивацией нарушенных территорий.

Согласно «Территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Крым» утвержденной Постановлением Совета министров Республики Крым от 12.01.2017 № 1 все несанкционированные места размещения ТКО на территории Бахчисарайского района подлежат закрытию и рекультивации. Сбор ТКО должен осуществляться в специальные мусорные контейнеры, расположенные в населенных пунктах на специальных площадках. Сбор КГО осуществляется либо в бункеры объемом от 5 м и выше, либо на выделенных площадках, расположенных рядом с контейнерными площадками. Вывоз мусора должен осуществляться региональными операторами на мусороперегрузочную станцию г. Бахчисарая или на ближайший мусороперерабатывающий комплекс (г.Симферополь, с.Кольчугино). Полигон ТКО находится в с. Кольчугино Симферопольского района.

Также для защиты почвы от загрязнения предусматривается сбор и отведение поверхностных стоков в жилой зоне за пределы населенного пункта и плановый вывоз твердого мусора из зданий и улиц на усовершенствованную свалку для захоронения.

В лечебных учреждениях образуется медицинские отходы класса Б и В. Обеззараживание отходов класса Б, В проводится во всех ЛПУ на месте образования в соответствии с действующими нормативными документами в зависимости от профиля учреждения, временное хранение отходов организовано в специальных помещениях.

Сбор и переработку использованных одноразовых шприцев осуществляет специализированное предприятие. Медицинские отходы больницы утилизируются путем

сжигания в котельных больницы (исключая полимерные изделия), либо путем захоронения на полигонах твердых коммунальных отходов.

Ртутьсодержащие приборы, люминесцентные лампы лечебными учреждениями сдаются в специализированную организацию г. Бахчисарая. Отходы класса А утилизируются на полигоны коммунальных отходов.

Рекомендуется проведение систематической уборки и поливки улиц в летнее время, а также уборка улиц от снега в зимнее время.

В целях предохранения почвы от загрязнения в местах установки мусорных емкостей предусматривается устройство твердого покрытия.

Намечаются также мероприятия по недопущению попадания в почву нефтепродуктов от механических мастерских и гаражей, с этой целью проектом предусматривается установка бензомаслоуловителей.

Для полного уничтожения болезнетворных бактерий и устранения возможного их переноса проектом намечается установка колодцев-дезинфектров на территории ветпункта.

Защита водных источников от загрязнения

Источником питьевой воды являются подземные воды хорошо защищенных подземных горизонтов. Основным мероприятием по охране подземных вод является контроль за их качеством и надежное в санитарном отношении устройство водозабора.

Для защиты от загрязнения рек предусмотрено создание водоохраной зоны и прибрежной полосы. Размер водоохранной зоны и прибрежной полосы устанавливается в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации».

В границах водоохранных зон запрещается:

1) использование сточных вод для удобрения почв;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

3) осуществление авиационных мер борьбы с вредителями и болезнями растений;

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.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными выше ограничениями запрещаются:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них детских лагерей, ванн.

Комплекс мероприятий по охране поверхностных и подземных вод также включает:

- своевременное обнаружение и устранение повреждннных участков сетей;
- создание усовершенствованной системы коммунально-бытового обеспечения и осуществление водно-рекреационного благоустройства территории путем внедрения современных методов очистки;
- обеспечение рационального водопользования;
- реконструкция очистных сооружений;
- существующая индивидуальная застройка канализуется в водонепроницаемые выгреба с последующим вывозом стоков на сливную станцию при очистных сооружениях;
- улучшение технологии обработки воды на основе модернизации водоочистных сооружений и обеспечение технологии водоподготовки для приведения качества воды на

хозяйственно-питьевые нужды в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода»;

- осуществление мероприятий по отводу грунтовых вод и другие противопаводковые мероприятия;
- разработку норм ПДС загрязняющих веществ, сбрасываемых со сточными водами в водоем;
- выполнение установленных режимов водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов.

Шумозащитные мероприятия

Основным шумовым фактором на территории Железнодорожненского муниципального образования является железная дорога и транзитная автодорога. Для снижения вредного воздействии шума необходимо соблюдение санитарно-защитной зоны и посадка высокорастущих деревьев с подлеском шириной не менее 10 м, которая снижает уровень шума.

В случае невозможности организации зеленой полосы, необходимо устройство шумозащитных экранов.

Допустимый уровень шума, создаваемый любыми видами транспорта, в соответствии с санитарными нормами (СН 2.2.4/2.1.8.562–96) для территорий, непосредственно прилегающим к жилым домам, зданиям поликлиник, детских дошкольных учреждений, школ, библиотек, обращенных в сторону шума, должен составлять не более 55 дБА (максимально – 70 дБА) в дневное время и не более 45 дБА (максимально – 60дБА) – в ночное.

Уровень шума на улицах зависит, в основном, от интенсивности транспортного потока, его состава и скорости, а также от состояния дорожного покрытия и технического состояния автотранспорта. Прохождение различных видов автотранспорта (уборочной техники, служебного, общественного и личного автотраспорта) по главным улицам города должно обеспечивать нормативное шумовое воздействие на жилой фонд и объекты социального и культурно-бытового назначения..

Осуществлять снижение шумов от транспортных средств и сооружений возможно путем применения в зданиях шумопоглощающих материалов.

12. Технико-экономические показатели

Таблица 12-1

№ п/п	Наименование территории	Единица измерения	Существующее положение	Проектное положение, 2030 г.
1.	**Общая площадь земель МО Железнодорожненского сельского поселения, в том числе:**	га	**5536,75**	**5536,75**
1.1	с. Железнодорожное	га	75,98	75,98
1.2	с. Тургеневка	га	123,18	123,18
1.3	с. Белокаменное	га	63,01	63,01
1.4	с. Дачное	га	31,04	31,04
1.5	с. Мостовое	га	27,17	27,17
1.6	с. Речное	га	52,30	52,30
1.7	п. Сирень	га	8,49	228,63
2.	**Население**			
2.1	Численность населения	тыс. чел.	**3,698**	**5, 550**
2.2	Возрастная структура населения:	%		
	моложе трудоспособного возраста	-"-	22	20
	население в трудоспособном возрасте (мужчины 16-59 лет, женщины 16-54 лет)	-"-	55	54
	население старше трудоспособного возраста	-"-	23	25
3.	**Жилищный фонд**	тыс. кв. м общей площади квартир	**68,27**	**145,97**
4.	**Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения**			
4.1	Детские дошкольные учреждения, всего	мест	56	195
4.2	Общеобразовательные школы, всего	-"-	792	970
4.3	ФАП	посещение в смену	19	-
4.4	Амбулатория общей практики семейной медицины	посещение в смену/ коек	14	100
4.5	Дома культуры, клубы, всего	мест	500	1350
4.6	Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий, всего	кв. м	340	940
4.8	Плоскостные спортивные сооружения, всего	тыс. кв. м	14,85	20,7
4.9	Предприятия торговли, всего	кв. м торговой площади	861	1 665
4.10	Предприятия общественного питания, всего	мест	70	223
4.11	Предприятия бытового обслуживания населения, всего	рабочее место	0	51
5	**Транспортная инфраструктура**			
5.1	Протяжённость улично-дорожной сети	км	30,5	38,0
6	**Инженерная инфраструктура и благоустройство территории**			
6.1	Водопотребление	м3/сут	-	2625,3
6.2	Водоотведение	м3/сут	-	1333,3
6.3	Теплоснабжение	Гкал/ч	-	0,689
6.4	Газоснабжение	м3/ч	-	2660,0
6.5	Энергоснабжение	кВт	-	1607,5
6.6	Телефонизация	точек	-	1903

КОРПУС

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
основано в 1992 году

ИНН 5406031930
630073, г. Новосибирск, ул. Горский микрорайон, 1, офис №8
www.korpus-rf.ru +7 (383) 351-66-00 info@korpus-rf.ru

ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ТОМ III

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ И РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Директор Ю.П. Воронов
Исполнительный директор Л.А. Куприянов

Новосибирск 2025

01 Состав проекта

Раздел «Градостроительные решения»

1. Том I. Положение о территориальном планировании
2. Том I. Карты
3. Том II. Материалы по обоснованию (пояснительная записка)
4. Том II.Карты

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций»

5. Том III . Пояснительная записка

Электронная версия проекта

6. Текстовая часть в формате docx.
7. Графическая часть в виде рабочих наборов и слоёв MapInfo 9.0
8. Графическая часть в виде растровых изображений.

Состав графической части проекта

№ п/п	Наименование карт	Марка	Кол-во листов
	Утверждаемая часть		
1	Карта планируемого размещения объектов местного значения сельского поселения в областях электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения; автомобильных дорог местного значения; физической культуры и массового спорта, образования, предупреждения чрезвычайных ситуаций и ликвидации их последствий; сельского хозяйства; М 1:10 000, М 1:5 000	ГП-1	
2	Карта границ населённых пунктов входящих в состав сельского поселения, М 1:10 000	ГП-2	
3	Карта функциональных зон сельского поселения с указанием планируемых для размещения в них объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения (за исключением линейных объектов), и местоположения линейных объектов федерального значения, линейных объектов регионального значения, линейных объектов местного значения. Проектный план, М 1:10 000, М 1:5 000	ГП-3	
	Материалы по обоснованию		
4	Карта положения сельского поселения в системе расселения муниципального района, М 1:50 000	ГП-4	
5	Карта современного использования территории (опорный план), М 1:10 000, М 1: 5 000	ГП-5	
6	Карта зон с особыми условиями использования территории; карта инженерной защиты от опасных природных процессов; карта охраны окружающей среды; карта результатов комплексной оценки территории; карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:10 000, М 1: 5 000	ГП-6	
7	Карта развития транспортной инфраструктуры; карта планировочной структуры сельского поселения; М 1:10 000	ГП-7	
8	Карта предложений по развитию территории в области сельского хозяйства; карта предложений по развитию рекреационного комплекса; карта планируемого размещения инвестиционных объектов; М 1:10 000	ГП-8	

02 Перечень основных исполнителей

№	Раздел проекта	Должность	Фамилия	Подпись
1	Архитектурно-планировочный раздел	Ведущий архитектор	Войкина Д.Ф.	
2	Экономический раздел	Ведущий специалист	Коньков А.В.	
3	Дорожная сеть, транспорт	Ведущий архитектор	Войкина Д.Ф.	
4	Инженерное обеспечение территории	Ведущий инженер	Шляхова В.В.	
5	Графическая и текстовая часть проекта	Главный архитектор	Баязитова Р.Г.	
		Ведущий архитектор	Замбаева Е.А.	
		Ведущий архитектор	Трифонова И.И.	
		Ведущий архитектор	Войкина Д.Ф.	
		Архитектор	Копнина М.В.	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СОДЕРЖАНИЕ

1. Анализ основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на исследуемой территории ... 4
1.1 Источники ЧС техногенного характера ... 4
1.2 Установки, склады, хранилища, инженерные сооружения и коммуникации ... 19
1.3 Терроризм ... 19
2. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера для исследуемой территории ... 21
3. Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера для исследуемой территории ... 24
4. Основные показатели по ИТМ ГО ЧС ... 25
4.1 Концепция системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций ... 25
5. Силы и средства ГОЧС ... 29
6. Предложения по повышению устойчивости функционирования территории в ЧС техногенного и природного характера ... 30
6.1 Мероприятия по инженерной защите от опасных природных процессов ... 30
6.1.1 Особенности инженерной защиты от сильных ветров ... 31
6.1.2 Рекомендации по строительству в сейсмических зонах ... 31
6.1.3 Инженерная защита территорий от селей ... 32
6.1.4 Инженерная защита территорий от обвалов, осыпей и оползней ... 34
6.1.5 Предприятия и инженерные системы ... 34
6.1.6 Объекты коммунально-бытового назначения, приспосабливаемые для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта ... 38
6.2 Система оповещения о чрезвычайных ситуациях ... 38
6.3 Антитеррористические мероприятия ... 42
6.3.1 Общие положения ... 42
6.3.2 Классификация объектов ... 43
6.3.3 Рекомендации по инженерно-технической укрепленности ... 43
6.3.4 Технические средства охранной и тревожной сигнализации ... 47
6.3.5 Системы контроля управления доступом ... 49
6.3.6 Системы охранного телевидения ... 51
6.3.7 Система оповещения ... 53
6.3.8 Система охранного освещения ... 53
6.3.9 Электроснабжение технических средств охраны ... 54
6.4 Порядок участия органов местного самоуправления в реализации мероприятий по предупреждению ЧС ... 55
6.4.1 Состав мероприятий по комплексной защите населения ... 55
6.4.2 Общие требования к мероприятиям по комплексной защите населения ... 61
6.4.3 Задачи управлений по делам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций по комплексной защите населения ... 62
6.5 Состав противоэпидимиологических и противоэпизоотических мероприятий ... 64
6.5.1 Мероприятия по специальным вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций ... 64
6.5.2 Мероприятия по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки ... 65
6.6 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности ... 68
6.6.1 Общие положения ... 68
6.6.2 Проектные решения ... 70
6.6.2.1 Размещение пожаровзрывоопасных объектов на проектируемой территории ... 70
6.6.2.2 Проходы, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и строениям ... 71
6.6.2.3 Противопожарное водоснабжение ... 72
6.6.2.4 Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и лесничествами (лесопарками) ... 74

6.6.2.5 Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты 76
6.6.2.6 Противопожарные расстояния от зданий и сооружений автозаправочных станций до граничащих с ними объектов защиты 78
6.6.2.7 Противопожарные расстояния от гаражей и открытых стоянок автотранспорта до граничащих с ними объектов защиты 80
6.6.2.8 Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны 81

1. Анализ основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на исследуемой территории

1.1 Источники ЧС техногенного характера

Потенциально опасные объекты

Потенциально опасный объект: Объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации. (ГОСТ Р 22.0.02-94)

Потенциально опасные объекты на исследуемой территории по источнику техногенной опасности представлены следующими видами:

- ✓ радиационно опасные объекты;
- ✓ химически опасные объекты;
- ✓ пожаровзрывоопасные объекты;
- ✓ гидротехнические сооружения;
- ✓ транспорт и транспортные коммуникации

Радиационно-опасный объект - объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют радиоактивные вещества, при аварии на котором или его разрушении может произойти облучение ионизирующим излучением или радиоактивное загрязнение людей, сельскохозяйственных животных и растений, объектов экономики, а также окружающей природной среды (ГОСТ Р 22.0.05-94).

Сведения о радиационно опасных объектах

На территории Бахчисарайского района Республики Крым отсутствуют организации и учреждения, которые используют источники ионизирующего излучения.

Химически опасный объект - объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на котором или при разрушении которого, может произойти гибель или химическое заражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды. (ГОСТ Р 22.0.05-94)

Пожаровзрывоопасный объект - объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и пожаровзрывоопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации. (ГОСТ Р 22.0.05-94)

Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Аварии на АЗС, АГЗС.

Анализ опасностей, связанных с авариями на автозаправочных станциях показывает, что максимальный ущерб персоналу и имуществу объекта наносится при разгерметизации технологического оборудования станции и автоцистерн, доставляющих топливо на автозаправочную станцию.

Аварийные ситуации на АЗС, АГЗС рассмотрены со стороны транспортных аварий при сливе топлива с автоцистерны, 16 куб.м., см. п. Опасные происшествия на транспорте (автомобильный транспорт).

Частоты полной разгерметизации в год, реализации инициирующих пожароопасные ситуации событий для резервуаров-сосудов под давлением составляет 3х10-7, резервуаров для хранения ЛВЖ и горючих жидкостей (далее – ГЖ) при давлении, близком к атмосферному – 5х10-6.

Для сценария развития аварий на подземных резервуарах существующих и проектируемых АЗС, АГЗС оценки показывают (НЖ «Проблемы анализа риска», том 4 2007 №2, с. 122),

что взрывоопасная зона паров ТВС при срабатывании дыхательного клапана представляет собой цилиндр диаметром 3,0 м и высотой 2,5 м, расположенный над его выходным отверстием. Вероятность такого события равна 3,6*10-6 год-1, поэтому данные сценарии не рассматривается в качестве источника ЧС.

Аварии на сетях газоснабжения, газораспределения.

На сетях газоснабжения ГО максимальными по последствиям являются следующие аварии:

1.Аварии с загоранием (взрывом) природного газа на газопроводах, отходящих трубопроводах газораспределительных станций (далее ГРС).

2.Аварии с загоранием (взрывом) природного газа на газораспределительных пунктов (далее ГРП) и шкафных газораспределительных пунктов (далее ШГРП).

3.Аварии с загоранием (взрывом) природного газа в котельных.

Аварии №1.

Для оценки зон действия основных поражающих факторов, социального и финансового ущерба при авариях на ГРС использовалась «Отраслевая методика расчета ожидаемого материального и экологического ущерба, а также числа пострадавших при авариях на объектах по транспортировке природного газа для решения задач декларирования промышленной безопасности и обязательного страхования ответственности» ОАО «Газпром», 2001 г.

Осредненная частота возникновения аварий на ГРС составляет примерно 1х10-3 в год. Доля аварий с загоранием (взрывом) газа может быть принята (согласно оценкам) равной 40%. Из них доля аварий, приходящихся на подводящие газопроводы и аппараты очистки газа, принята 1/3, а на узлы редуцирования и измерения расхода газа – 2/3.

Взрывы газа внутри помещений ГРС могут привести к негативному воздействию только на находящийся там в этот момент технический персонал. Согласно расчетам, они не окажут какого-либо негативного влияния на людей и оборудование за пределами самих зданий (технический персонал ГРС составляет не более 2-х человек в рабочую смену).

Реально при крупной аварии может пострадать только 1 оператор ГРС. Ожидаемая частота такого события, согласно оценкам, не превысит значений 3-5х10-4 1/ год.

В качестве сценариев аварий, способных оказать негативное воздействие на объекты вне ограждений территории ГРС, рассмотрены только аварийные разрывы подводящих трубопроводов и емкостного оборудования, размещенных на открытых площадках.

Ожидаемые характеристики пожаров и масштабы термического поражения при разрывах технологического оборудования, а также надземных и подземных трубопроводов приведены

Таблица 1.1-1

Технологические элементы (сосуды, трубопроводы)	Длина «струевого пламени», м	«Пожар в котловане»	
		Радиус зоны 100% поражения, м	Радиус зоны 1% поражения, м
Высокого давления	85	15	18
Низкого давления	66	13	15

Установлено, что даже при самых консервативных исходных предпосылках, на территории площадки типовой ГРС уровень потенциального риска составляет 10-6..10-4 в год. Для объектов, удаленных на 20..30 метров от ГРС, уровень потенциального риска не превышает значений 10-5 в год. Для объектов, удаленных на 50 и более метров от ГРС, уровень потенциального риска заведомо ниже величины 10-6 в год.

С учетом доли времени (в течение года) пребывания «третьих лиц» на объектах вблизи ГРС, в т. ч. на открытом воздухе и степени защищенности этих объектов от термического воздействия пламени (тип здания, наличие оконных проемов, обращенных в сторону ГРС и т.п.), реальные значения индивидуального риска будут в 10..20 раз ниже значений потенциального риска и не будут превышать значений, принятых в международной практике как допустимые.

Частоты полной разгерметизации в год, реализации инициирующих пожароопасные ситуации событий для технологических трубопроводов диаметром 250 мм составляет 1,5х10-8.

Аварии №2.

Согласно п. 6.3 МУ АРА, частота возникновения аварий на ГРП (ШРП) составляет приблизительно 5х10-4. Из этого числа аварии со взрывами и пожарами составляют не более 30 %, т.е. ~ 1,7х10-4случаев.

Радиус зоны термического поражения людей с летальным исходом не превышает 5 метров. Число погибших не превышает 1 чел. (случайный пешеход или рабочий эксплуатационно-ремонтной бригады).

Аварии №3.

На котельной максимальной по последствиям аварией является взрыв природного газа, связанный с полным разрывом газопровода, обеспечивающего подачу топливного газа в помещения котельной.

Частота отказа технологических трубопроводов (в данном случае следует использовать данные для технологических трубопроводов, вследствие схожих характеристик труб и условий эксплуатации) составляет 5×10-6 м-1 год-1, и только в 10% случаев отказ носит катастрофический характер, то есть частота полного разрыва трубопровода составляет 5×10-7 м-1 год-1. В остальных 90% случаев предполагается утечка через отверстие диаметром 25 мм до тех пор, пока она не будет остановлена (частота реализации указанного варианта аварии – 4,5×10-6 м-1 год-1).

Вследствие отсутствия значимой статистики по вероятности воспламенения газа после утечки в подобных зданиях, предполагалось, что вероятность воспламенения равна 0,8 (в 80% случаев аварий).

Удельная частота возникновения сценария сгорания газа с развитием избыточного давления может составить 4×10-7 м-1 год-1.

С точки зрения поражения людей, сценарий рассеивания газа без горения опасности не представляет. С учетом частоты реализации рассматриваемого варианта максимальной по последствиям аварии, удельная частота возникновения сценария рассеивания газа без горения может составить 1×10-7 м-1 год-1.

Взрывы газа внутри помещения котельной могут привести к негативному воздействию только на находящийся там в этот момент технический персонал. Согласно расчетам, они не окажут какого-либо негативного влияния на людей и оборудование за пределами самих зданий (технический персонал котельной составляет не более 2-х человек в рабочую смену). Реально при крупной аварии может пострадать только 1 оператор.

Согласно «Критериям информации о чрезвычайных ситуациях» Приложения к приказу МЧС России №329 от 08.07.2004 г., в качестве техногенных ЧС идентифицируются пожары и взрывы на ПВОО, сетях газоснабжения, в результате которых погибло 2 и более чел, число госпитализированных – 4 и более чел.; прямой материальный ущерб от которых составляет 1500 МРОТ и более.

Транспорт и транспортные коммуникации

Расчеты по определению зон действия основных поражающих факторов выполнены по следующим литературным источникам и методикам:

Котляревский В.А., Шаталов А.А., Ханухов Х.М. «Безопасность резервуаров и трубопроводов», Москва, 2000 г.;

«Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация аварий» в 4-х книгах, Москва, 1996 г.;

«Государственный стандарт Российской федерации. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля. ГОСТ Р 12.3.047-2012.;

Бесчастнов М.В. «Промышленные взрывы. Оценка и предупреждение», Москва: Химия, 1996 г.;

Брушлинский Н.Н. , Корольченко А.Я. «Моделирование пожаров и взрывов», М. 2000 г.

СП 3.13130.2009 «Определение категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

Аварии на автотранспорте

Таблица 1.1-2

Сведения о перевозках опасных веществ

№ п/п	Наименование объекта	Вид транспорта	Наименование опасного вещества	Разовая перевозка		Частота перевозки, год-1.
				Общий объем, т.	Объем максимальной емкости, т.	
	Автодороги	авто	Хлор	0,9	0,9	1 раз в месяц
	Автодороги	авто	Аммиак	4	4	2 раза в 1 год
	Автодороги	авто	ЛВЖ	-	20	ежедневно
	Автодороги	авто	СУГ	-	10	ежедневно

В случае возникновения аварий на автотранспорте проведение АСДНР будет затруднено из-за недостаточного количества профессиональных спасателей, обеспеченных современными специальными приспособлениями и инструментами, необходимыми для извлечения пострадавших из автомобилей. Число погибших может возрасти из-за неумения населения оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Наиболее сложная обстановка может сложиться при аварии на автомобильном транспорте, перевозящем опасные грузы. В настоящее время для перевозки аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) в черте города установлены строго определенные маршруты, контролируемые ГИБДД.

Помимо аварий на автотранспорте перевозящем АХОВ опасность также представляют аварии с автомобилями перевозящими легковоспламеняющимися жидкостями (бензин, керосин и др.) и сжиженный газ потребителям. Аварии с данными автомобилями могут привести к взрыву перевозимого вещества, образованию очага пожара, травмированию и ожогам проходящего и проезжающего рядом населения.

Рассмотрим следующие сценарии аварийных ситуаций на транспорте (при перевозке СУГ, горючих жидкостей и аварийно химически опасных веществ автотранспортом):

– аварийный разлив цистерны с АХОВ (аммиак, хлор);

– аварийный разлив цистерны с ЛВЖ (бензин);

– аварийный разлив цистерны с СУГ (пропан).

Основные поражающие факторы при аварии на транспорте:

– токсическое поражение АХОВ (аммиак, хлор);

– тепловое излучение при воспламенении разлитого топлива;

– воздушная ударная волна при взрыве топливно-воздушной смеси, образовавшейся при разливе топлива.

Все расчеты проведены для возможных сценариев аварий с участием максимального количества опасного вещества в единичной емкости.

Сценарий развития аварии, связанной с проливом АХОВ на автомобильном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности автоцистерны, перевозящей АХОВ (аммиак, хлор) в результате дорожно-транспортного происшествия.

Исходные данные:

Таблица 1.1-3

количество участвующего в аварии аммиака на автотранспорте	Q0 = 3,81 т (83 % от объема цистерны);
количество участвующего в аварии хлора на автотранспорте	Q0 = 1,0 т (80 % от объема контейнера);
плотность аммиака	d = 0,681 т/м3;
плотность хлора	d = 1,553 т/м3;

толщина слоя, участвующего в аварии вещества	h = 0,05 м.

Порядок оценки последствий аварий.

Расчеты выполняются аналогично расчетам по АХОВ на железной дороге.

Результаты расчетов представлены в таблице

Характеристики зон заражения при выбросе АХОВ.

Таблица 1.1-4

№	Наименование объекта	Наименование опасного вещества	Количество опасного вещества, т	Полная глубина зоны заражения, км	Площадь зоны фактического заражения, км2	Время подхода облака АХОВ к проектируемому объекту, мин.	Удаление проектируемого объекта от транспортных коммуникаций, км
1	Автомобильная дорога	Аммиак	3,81	1,63	0,23	2	0
		Хлор	1,0	4,79	2,02		

Планируемая территория попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии, связанной с проливом АХОВ на автомобильном транспорте.

Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением проливов пропана на автомобильном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности автомобильной цистерны с топливом (в результате ДТП). Над поверхностью разлития образуется облако паров пропана. Воспламенение паров и дальнейшее горение топлива возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: замыкание электропроводки автомобиля, разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

– количество разлившегося при аварии пропана V = 8,55 м3 (95 % от объема цистерны);

– площадь пролива S = 171,0 м кв.

Порядок оценки последствий аварии.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра пролива может произойти поражение людей тепловым потоком. Болевые ощущения у людей от тепловой радиации возникают при интенсивности теплового воздействия 1,4 кВт/м2 и более.

Интенсивность теплового излучения определяется по формуле:

$q = E_f \cdot F_q \cdot \tau$, кВт/м кв,

где Ef – среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/м2;

Fq – угловой коэффициент облученности;

τ – коэффициент пропускания атмосферы.

Эквивалентный диаметр пролива определяется из соотношения:

$$d = \sqrt{\frac{4S}{\pi}},$$

где S – площадь пролива, м кв.

Расстояние, на котором будет наблюдаться тепловой поток интенсивностью 1,4 кВт/м кв, составляет 81 м.

Проектируемая территория попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии на автотранспорте, связанной с воспламенением проливов пропана из автоцистерны.

Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления на автомобильном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности автомобильной цистерны с пропаном (в результате ДТП). Происходит выброс топлива в окружающую среду с последующим образованием топливно-воздушной смеси. Воспламенение, образовавшейся топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

– количество разлившегося при аварии пропана V = 70,3 м куб (95 % от объема цистерны);

– молярная масса СУГ M = 44,0 кг/кмоль;

– время испарения T = 60 мин.

Порядок оценки последствий аварии.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра пролива могут произойти минимальные повреждения зданий. Для минимального повреждения зданий величина избыточного давления соответствует 3,6 кПа.

Избыточное давление ΔP_m на расстоянии R (м) от центра облака ТВС определяется по формуле:

$\Delta P_m = P_0 \cdot P_x$, кПа

где P0 – атмосферное давление, равное 101,3 кПа;

$P_x = (V_Г / C_В)^2 \cdot [(\sigma - 1)/\sigma] \cdot (0{,}83/R_x - 0{,}14/R_x^2)$;

VГ – скорость распространения сгорания, м/с;

СВ – скорость звука в воздухе, равная 340 м/с;

σ – степень расширения продуктов сгорания (для газовых смесей равна 7).

Расстояние, на котором будет наблюдаться величина избыточного давления 3,6 кПа, составляет 176 м.

Проектируемая территория попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии на автомобильном транспорте, связанной с воспламенением проливов пропана из автоцистерны с образованием избыточного давления.

Сценарий развития аварии, связанной с образованием «огненного шара» при разрушении автоцистерны.

Исходные данные:

– масса СУГ, участвующего в аварии M = 4531,5 кг.

Порядок оценки последствий аварии.

Поражающее действие «огненного шара» на человека определяется величиной тепловой энергии (импульсом теплового излучения) и временем существования «огненного шара», а на остальные объекты – интенсивностью его теплового излучения.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра «огненного шара» люди могут получить ожоги 1-й степени, что соответствует импульсу теплового излучения 120 кДж/м кв.

Расчет интенсивности теплового излучения «огненного шара» q, кВт/м кв, проводят по формуле:

q = Ef ·Fq·τ, кВт/м кв,

где Ef – среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/м кв;

Fq– угловой коэффициент облученности;

τ – коэффициент пропускания атмосферы.

$$F_q = \frac{H/D_s}{4[(H/D_s + 0{,}5)^2 + (r/D_s)^2]^{1,5}},$$

где H – высота центра «огненного шара», м;

Ds – эффективный диаметр «огненного шара», м;

r –расстояние от облучаемого объекта до точки на поверхности земли непосредственно под центром «огненного шара», м.

Время существования «огненного шара» ts, с, рассчитывают по формуле:

ts = 0,92·M0,303,

где M – масса горючего вещества, кг.

Коэффициент пропускания атмосферы τ рассчитывают по формуле:

τ = exp[-7,0· 10-4($\sqrt{r^2 + H^2}$ - Ds/2)].

Импульс теплового потока Q, кДж/м кв, определяется по формуле:

Q = q.ts.

Расстояние, на котором будет наблюдаться импульс теплового потока равный 120 кДж/м кв, составляет 161 м.

Планируемая территория попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии на автодороге, связанной с воспламенением проливов пропана из автоцистерны с образованием «огненного шара».

Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением проливов бензина на автомобильном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности автомобильной цистерны с топливом (в результате ДТП). Над поверхностью разлития образуется облако паров бензина. Воспламенение паров и дальнейшее горение топлива возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: замыкание электропроводки автомобиля, разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

– количество разлившегося при аварии бензина V = 8,55 м3 (95 % от объема цистерны);

– площадь пролива S = 171,0 м 10В.

Порядок оценки последствий аварии.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра пролива может произойти поражение людей тепловым потоком. Болевые ощущения у людей от тепловой радиации возникают при интенсивности теплового воздействия 1,4 кВт/м 10В и более.

Расчеты выполняются аналогично расчетам по сценарию 1.

Расстояние, на котором будет наблюдаться тепловой поток интенсивностью 1,4 кВт/м 10В, составляет 62 м.

Планируемая территория попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии на автотранспорте, связанной с воспламенением проливов бензина из автоцистерны.

Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления на автомобильном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности автомобильной цистерны с бензином (в результате ДТП). Происходит выброс топлива в окружающую среду с последующим образованием топливно-воздушной смеси. Воспламенение, образовавшейся топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: замыкание электропроводки автомобиля, разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

– количество разлившегося при аварии бензина V = 8,55 м3 (95 % от объема цистерны);

– молярная масса бензина M = 94,0 кг/кмоль;

– время испарения T = 60 мин.

Порядок оценки последствий аварии.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра пролива могут произойти минимальные повреждения зданий. Для минимального повреждения зданий величина избыточного давления соответствует 3,6 кПа.

Расчеты выполняются аналогично расчетам по сценарию 2.

Расстояние, на котором будет наблюдаться величина избыточного давления 3,6 кПа, составляет 77 м.

Проектируемая территория попадает в зону поражающих факторов при возникновении аварии на автомобильной дороге, связанной с воспламенением проливов бензина из автоцистерны с образованием избыточного давления.

Аварии на железнодорожном транспорте при перевозке опасных грузов

Аварии и катастрофы на транспорте могут быть двух типов. Это аварии (катастрофы), происходящие на производственных объектах, не связанных непосредственно с движением транспорта (депо, станции, порты, и др.) и аварии во время движения транспортных средств.

Возгорания, утечки, просыпания опасного вещества при повреждении тары или подвижного состава с опасным грузом, а также повреждения путей могут привести к крушению, взрыву, пожару подвижного состава, отравлению, ожогам, заболеваниям людей и животных, оказавшихся в зоне аварии.

Наиболее опасными аварийными ситуациями на железной дороге являются:

а) крушение товарных поездов, перевозящих взрывопожароопасные вещества, так как может произойти детонация взрывоопасных веществ и возгорание пожароопасных веществ что приведет к мощному взрыву, возникновению крупного пожара, человеческим жертвам и потребует привлечение больших сил и средств для ликвидации ЧС;

б) крушения товарных поездов, перевозящих АХОВ, что приведет к разливу до 60 тонн АХОВ, образование зон химического заражения площадью до 15 км^2, большому количеству пострадавших, если крушение произойдет в черте населенного пункта.

Наиболее вероятной аварийной ситуацией на железной дороге может быть разгерметизация или трещина в цистерне во время транспортировки, в результате чего происходит разлив (выброс) жидкости, находящейся в цистерне, что может привести (если жидкость относится к АХОВ) к отравлению населения, находящегося вблизи полотна железной дороги и попадающих в зону возможного заражения.

Рассмотрим следующие сценарии аварийных ситуаций на транспорте (при перевозке СУГ, ЛВЖ и аварийно химически опасных веществ железнодорожным транспортом):

- аварийный разлив цистерны с АХОВ (аммиак, хлор);
- аварийный разлив цистерны с ЛВЖ (бензин);
- аварийный разлив цистерны с СУГ (пропан).

Основные поражающие факторы при аварии на транспорте:

- токсическое поражение АХОВ (аммиак, хлор);
- тепловое излучение при воспламенении разлитого топлива;
- воздушная ударная волна при взрыве топливно-воздушной смеси, образовавшейся при разливе топлива.

Все расчеты проведены для возможных сценариев аварий с участием максимального количества опасного вещества в единичной емкости.

Сценарий развития аварии, связанной с проливом АХОВ на железнодорожном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности железнодорожной цистерны, перевозящей АХОВ (аммиак, хлор) в результате железнодорожной катастрофы.

Исходные данные:

- количество участвующего в аварии аммиака на ж/д транспорте	Q0 = 43,0 т (83 % от объема цистерны);
- количество участвующего в аварии хлора на ж/д транспорте	Q0 = 57,5 т (80 % от объема цистерны);
- плотность аммиака	d = 0,681 т/м3;
- плотность хлора	d = 1,553 т/м3;
- толщина слоя, участвующего в аварии вещества	h = 0,05 м.

Порядок оценки последствий аварий.

Эквивалентное количество вещества по первичному облаку определяется по формуле:

$$Q_{э1} = K_1 \cdot K_3 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot Q_0,$$

где К1, К3, К5, К7 – коэффициенты, принимаемые по табл. П2;

Q0 – количество выброшенного вещества, т.

Эквивалентное количество вещества по вторичному облаку определяется по формуле:

$$Q_{э2} = (1 - K_1) \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q_0 / (h \cdot d),$$

где К2, К4, К6 – коэффициенты, принимаемые по табл. П2;

Q0 – количество выброшенного вещества, т;

h – толщина слоя АХОВ, м;

d – плотность АХОВ, т/м3.

Таблица 1.1-5

Характеристики зон заражения при выбросе АХОВ

№	Наименование объекта	Наименование опасного вещества	Количество опасного вещества, т	Полная глубина зоны заражения, км	Площадь зоны фактического заражения, км^2
1	Железная дорога	Аммиак	43,0	6,6	3,82
		Хлор	57,5	7,47	4,9

Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением проливов бензина на железнодорожном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности железнодорожной цистерны с бензином (в результате ж/д катастрофы). Над поверхностью разлития образуется облако паров бензина. Воспламенение паров и дальнейшее горение топлива возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

- количество разлившегося при аварии бензина V = 71,25 м3 (95 % от объема цистерны);
- площадь пролива S = 1425,0 м2.

Порядок оценки последствий аварии.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра пролива может произойти поражение людей тепловым потоком. Болевые ощущения у людей от тепловой радиации возникают при интенсивности теплового воздействия 1,4 кВт/м2 и более.

Интенсивность теплового излучения определяется по формуле:

$$q = E_f \cdot F_q \cdot \tau, \text{ кВт/м2},$$

где Ef – среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/м2;

Fq – угловой коэффициент облученности;

τ – коэффициент пропускания атмосферы.

Эквивалентный диаметр пролива определяется из соотношения:

$$d = \sqrt{\frac{4S}{\pi}},$$

где S – площадь пролива, м2.

Расстояние, на котором будет наблюдаться тепловой поток интенсивностью 1,4 кВт/м^2, составляет 109 м.

Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления на железнодорожном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности железнодорожной цистерны с бензином (в результате ж/д катастрофы). Происходит выброс топлива в окружающую среду с последующим образованием топливно-воздушной смеси. Воспламенение, образовавшейся топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления возможно

при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

- количество разлившегося при аварии бензина V = 71,25 м3 (95 % от объема цистерны);
- молярная масса бензина M = 94,0 г/моль;
- время испарения T = 60 мин.

Порядок оценки последствий аварии.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра пролива могут произойти минимальные повреждения зданий. Для минимального повреждения зданий величина избыточного давления соответствует 3,6 кПа.

Избыточное давление ΔP_m на расстоянии R (м) от центра облака ТВС определяется по формуле:

$\Delta P_m = P_0 \cdot P_x$, кПа

где P0 – атмосферное давление, равное 101,3 кПа;

$P_x = (V_Г / C_В)^2 \cdot [(\sigma - 1)/\sigma] \cdot (0{,}83/R_x - 0{,}14/R_x^2)$;

VГ – скорость распространения сгорания, м/с;

СВ – скорость звука в воздухе, равная 340 м/с;

σ – степень расширения продуктов сгорания (для газовых смесей равна 7).

Расстояние, на котором будет наблюдаться величина избыточного давления 3,6 кПа, составляет 155 м.

Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением проливов пропана на железнодорожном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности железнодорожной цистерны с пропаном (в результате ж/д катастрофы). Над поверхностью разлития образуется облако паров топлива. Воспламенение паров и дальнейшее горение пропана возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

- количество разлившегося при аварии пропана V = 70,3 м^3 (95 % от объема цистерны);
- площадь пролива S = 1406,0 м^2.

Порядок оценки последствий аварии.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра пролива может произойти поражение людей тепловым потоком. Болевые ощущения у людей от тепловой радиации возникают при интенсивности теплового воздействия 1,4 кВт/м^2 и более.

Интенсивность теплового излучения определяется аналогично расчетам, выполненным по сценарию 2.

Расстояние, на котором будет наблюдаться величина избыточного давления 3,6 кПа, составляет 152 м.

Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением топливно-воздушной смеси, образовавшейся при проливах пропана, с образованием избыточного давления на железнодорожном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности железнодорожной цистерны с пропаном (в результате ж/д катастрофы). Происходит выброс топлива в окружающую среду с последующим образованием топливно-воздушной смеси. Воспламенение, образовавшейся топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

- количество разлившегося при аварии пропана V = 70,3 м3 (95 % от объема цистерны);
- молярная масса СУГ M = 44,0 г/моль;
- время испарения T = 60 мин.

Порядок оценки последствий аварии.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра пролива могут произойти минимальные повреждения зданий. Для минимального повреждения зданий величина избыточного давления соответствует 3,6 кПа.

Величина избыточного давления определяется аналогично расчетам, выполненным по сценарию 3.

Расстояние, на котором будет наблюдаться величина избыточного давления 3,6 кПа, составляет 354 м.

Сценарий развития аварии, связанной с образованием «огненного шара» при разрушении железнодорожной цистерны с пропаном.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности цистерны. Над поверхностью разлития образуется облако топливно-воздушной смеси, которое не детонирует, а интенсивно горит, образуя «огненный шар». Большая вероятность такого процесса обусловлена также тем, что для большинства углеводородов концентрационные пределы воспламенения их ПГФ шире, чем детонации.

Исходные данные:

- масса СУГ, участвующего в аварии M = 37259,0 кг.

Порядок оценки последствий аварии.

Поражающее действие «огненного шара» на человека определяется величиной тепловой энергии (импульсом теплового излучения) и временем существования «огненного шара», а на остальные объекты – интенсивностью его теплового излучения.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра «огненного шара» люди могут получить ожоги 1-й степени, что соответствует импульсу теплового излучения 120 кДж/м^2.

Расчет интенсивности теплового излучения «огненного шара» q, кВт/м^2, проводят по формуле:

q = Ef ·Fq·τ, кВт/м^2,

где Ef – среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/м2;

Fq– угловой коэффициент облученности;

τ – коэффициент пропускания атмосферы.

$$F_q = \frac{H/D_s}{4[(H/D_s + 0{,}5)^2 + (r/D_s)^2]^{1{,}5}},$$

где H – высота центра «огненного шара», м;

Ds – эффективный диаметр «огненного шара», м;

r – расстояние от облучаемого объекта до точки на поверхности земли непосредственно под центром «огненного шара», м.

Время существования «огненного шара» ts, с, рассчитывают по формуле:

ts = 0,92·M0,303,

где M – масса горючего вещества, кг.

Коэффициент пропускания атмосферы τ рассчитывают по формуле:

$\tau = \exp[-7{,}0\cdot 10\text{-}4(\sqrt{r^2 + H^2}$ - Ds/2)].

Импульс теплового потока Q, кДж/м^2, определяется по формуле:

Q = q.ts.

Расстояние, на котором будет наблюдаться импульс теплового потока равный 120 кДж/м^2, составляет 392 м.

Сценарий развития аварии, связанной с образованием избыточного давления в результате взрыва КВВ на железнодорожном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно в результате ж/д катастрофы. Происходит загорание ж/д вагона, загорание ВМ в нем с последующим переходом горения во взрыв.

Исходные данные:

количество ВМ m = 55 тонн.

Порядок оценки последствий аварии.

Определим, на каком расстоянии от центра взрыва могут произойти частичное повреждение рам, дверей, нарушение штукатурки и внутренних легких перегородок.

Расчёты выполняются согласно ПБ 13-407-01.

$$r_в = K_в \sqrt[3]{Q} \quad (18)$$

$$r_в = k_в \sqrt[3]{Q} \quad (19)$$

где rв – безопасное расстояние, м;

Q – масса заряда взрывчатых веществ, кг;

K, k – коэффициенты пропорциональности, значения которых зависят от условий расположения и массы заряда, а также от степени допускаемых повреждений зданий или сооружений, принимаются по (Приложение 1, таблица 7 к ПБ 13-407-01).

Расстояние, на котором будет наблюдаться частичное повреждение рам, дверей, нарушение штукатурки и внутренних легких перегородок, составляет 1901,5 м.

Аварии на трубопроводном транспорте

Таблица 1.1-6

Сведения о трубопроводном транспорте опасных веществ

№ п/п	Название объекта	Протяженность, км.	Проектное давление, МПа	Диаметр трубопровода, мм.
1	МГ Краснодарский край-Крым	4,85	7,4	530
2	МГ Симферополь-Севастополь	5,35	5,4	530
3	Газопровод-перемычка Суворово-Железнодорожное	0,932	5,4	530

1. Авария связанная с частичным разрывом сварного шва газопровода → появлением трещины → выброс природного газа → образование облака ТВС → возгорание от внешнего источника огня → взрыв облака ТВС;
2. Авария связанная с полным раскрытием газопровода → выброс природного газа → образование облака ТВС → возгорание от внешнего источника огня → взрыв облака ТВС;

При определении сценариев возможного развития аварии основной точкой зрения была развитие взрывопожароопасных ситуаций с максимальной зоной воздействия поражающих факторов, связанных с травмированием и гибелью людей и разрушением зданий (сооружений).

Сценарии 1,2. Появление трещины или полного раскрытия газопровода, возможны при нарушениях герметичности фланцевых соединений, сальниковых уплотнений, запорной арматуры, что может привести к проливу и загазованности прилегающей территории.

Резкие температурные деформации газопроводов, потеря прочности опорных металлоконструкций вследствие механического воздействия, резкое повышения расчётного давления газа в газопроводе из-за неисправности оборудования, может привести к утечке газа из газопровода, загазованности территории предприятия, отравления рабочего персонала. В дальнейшем возможно возгорание или взрыв с обрушением газопровода.

Степень разрушения зданий и сооружений

Таблица 1.1-7

Наименование степени	**Характеристика степеней разрушения зданий и сооружений**
Полная	Разрушение и обрушение всех элементов зданий и сооружений (включая подвалы)
Сильная	Разрушение части стен и перекрытий верхних этажей, образование трещин в стенах, деформация перекрытий нижних этажей; возможно ограниченное использование сохранившихся подвалов после расчистки входов
Средняя	Разрушение главным образом второстепенных элементов (крыш, перегородок, оконных и дверных заполнений), перекрытия, как правило, не обрушаются. Часть помещений пригодна для использования после

	расчистки от обломков и проведения ремонта
Слабая	Разрушение оконных и дверных заполнений и перегородок. Подвалы и нижние этажи полностью сохраняются и пригодны для временного использования после уборки мусора и заделки проёмов

Предельно допустимое избыточное давление при сгорании газо-, паро- смесей в помещениях или в открытом пространстве

Таблица 1.1-8

Степень поражения	**Избыточное давление, кПа**
Полное разрушение зданий	100
50%-ное разрушение зданий	53
Средние повреждения зданий	28
Умеренные повреждения зданий (повреждение внутренних перегородок, рам, дверей и т.п.)	12
Нижний порог повреждения человека волной давления	5
Малые повреждения (разбита часть остекления)	3

Таблица 1.1-9

№ сценария	**Избыточное давление (кПа)**	**Степень поражения**
Сценарий №1	7,073	Умеренные повреждения зданий
Сценарий №2	14,068	Средние повреждения здания

Оценка возможного числа пострадавших

Возможное количество пострадавших при воздействии воздушной ударной волны при взрыве топливовоздушной смеси определяется в соответствии с Методикой оценки последствий аварий на пожаро-взрывоопасных объектах, в зависимости от массы топлива, содержащегося в облаке и режима взрывного превращения облака ТВС, а также с учётом распределения персонала.

Сценарий 1: – погибших – 1 чел., пострадавших – 1 чел;

Сценарий 2: – погибших – 2 чел., пострадавших – 1 чел.

Гидротехнические сооружения

Гидротехническое сооружение - плотины, здания гидроэлектростанций, водосбросные, водоспускные и водовыпускные сооружения, туннели, каналы, насосные станции, судоходные шлюзы, судоподъемники; сооружения предназначенные для защиты от наводнений и разрушений берегов водохранилищ, берегов и дна русел рек; сооружения (дамбы), ограждающие хранилища жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций; устройства от размывов на каналах, а также другие сооружения, предназначенные для использования водных ресурсов и предотвращения вредного воздействия вод и жидких отходов. (Федеральный закон от 21.07.97 г. N 117-ФЗ).

Таблица 1.1-10

Сведения о гидротехнических сооружениях и искусственных водоемах Железнодорожненского сельского поселения. Общее количество и суммарная площадь прудов, шт/га - 8 / 7,78

Река или бассейн реки, на которой расположен пруд	Площадь зеркала при НПУ, га	Площадь ПЗП, га	Параметры плотины: тип, длина/ширина по гребню/высота над НПУ, м	Тип крепления откоса	Водозаборные сооружения	Донный водовыпуск	Водоотводящий канал
3	7	8	12	13	15	16	17

Река или бассейн реки, на которой расположен пруд	Площадь зеркала при НПУ, га	Площадь ПЗП, га	Параметры плотины: тип, длина/ширина по гребню/высота над НПУ, м	Тип крепления откоса	Водозаборные сооружения	Донный водовыпуск	Водоотводящий канал
р.Кача	0,4	0,25	земляная плотина 30/4/2	без облицовки	мет. труба ø500мм	нет	в зем. русле
р.Кача	0,8	0,62	земляная плотина 60/2/4	без облицовки	мет. труба ø150мм	ст. труба ø150мм, неуд	нет
р.Кача	2,2	1,13	земляная плотина 60/4/5	без облицовки	мет. труба ø300мм	мет. труба ø300мм	нет
р.Кача	0,8	0,62	земляная плотина 40/4/3	без облицовки	нет	нет	нет
р.Кача	1,08	1,23	копань в выемке120/90/3,1	без облицовки	нет	нет	канал в бет.обл.
р.Кача	1,1	1,25	земляная плотина 50/6/10	без облицовки	нет	нет	нет
р.Кача	0,4	0,2	земляная плотина 30/10/1	без облицовки	нет	нет	в зем. русле
р.Кача	1,0	1,25	земляная плотина 30/10/1	без облицовки	нет	нет	лоток ЛР-60
	7,78	6,55					

Возможные опасности.

Катастрофическое затопление (затопление в случае разрушения плотин).

Катастрофическое затопление является основным последствием гидродинамической аварии ГТС (гидротехнических сооружений) и заключается в стремительном затоплении волной прорыва нижерасположенной местности и возникновении наводнения.

Катастрофическое затопление отнесено к особенно опасным техногенным катастрофам в связи с тем, что оно может возникнуть внезапно и повлечь разрушение зданий и сооружений, гибель людей, вывод из строя оборудования предприятий и нанести огромный людской и материальный ущерб.

Причинами разрушения (прорыва) ГТС могут быть природные явления или стихийные бедствия (землетрясения, обвалы, оползни, паводки, размыв грунтов, ураганы и т.п.) и техногенные факторы (разрушение конструкций сооружения, эксплуатационно-технические аварии, конструктивные дефекты или ошибки проектирования, нарушение режима водосбора и др.), а также в ЧС военного времени – современные средства поражения (ССП) и террористические акты.

Катастрофическое затопление характеризуется следующими параметрами:

– максимально возможными высотой и скоростью волны прорыва;
– расчетным временем прихода гребня и фронта волны прорыва в соответствующий створ (местность);
– максимальной глубиной затопления участка местности;
– длительностью затопления территории;
– границами зоны возможного затопления.

Катастрофическое затопление распространяется со скоростью волны прорыва и приводит через некоторое время после прорыва плотины к затоплению обширных территорий слоем воды более 0,5-10м. При этом образуются зоны затопления. Так, в РФ при разрушениях или авариях на ГТС (плотины, дамбы, перемычки, шлюзы и т.п.) в зоне затопления окажутся десятки миллионов человек, тысячи населенных пунктов, предприятий, сооружений, сельскохозяйственных земель и др.

При разрушении сооружений напорного фронта гидроузла по нижнему бьефу распространяется поток воды, представляющий собой волну перемещения, которую называют волной прорыва.

Вследствие того, что при прорыве плотин, находящихся под значительным напором воды (несколько десятков метров), достигаются большие величины расхода воды в сравнительно короткий промежуток времени, скорость движения гребня волны прорыва очень велика. В простейшем случае, если ширина прорыва примерно равна ширине реки в нижнем бьефе, то скорость движения гребня волны находится в зависимости от напора на плотине.

Основным фактором, определяющим воздействие гидропотока на здания, сооружения, является его кинетическая энергия, пропорциональная квадрату скорости. Смещающая сила воздействия на здание гидропотока зависит от его скорости Vп, формы в плане и ориентации здания относительно направления гидропотока, т.е. от величины коэффициента лобового сопротивления Сх.

Волной прорыва может быть разрушено большое количество зданий и сооружений, гибель людей, вывод из строя оборудования предприятий и нанести огромный людской и материальный ущерб находящихся в зоне ее действия. Степень их разрушения зависит от высоты подъема уровня воды и скорости течения, а также от характеристики самого здания (сооружения) и его основания.

Степень разрушения зданий и сооружений под воздействием гидропотока волны прорыва определяется величиной удельной волновой нагрузки. Под удельной волновой нагрузкой рн понимается равномерно распределенная нагрузка от гидропотока на 1 м2 стены здания. При высоте гидропотока более 1,0 м здания и сооружения подвергаются в зависимости от величины удельной волновой нагрузки слабому, среднему, сильному или полному разрушению. Сильное разрушение характеризуется величиной предельной удельной волновой нагрузки рн.пред.

Величины нагрузок на различные здания и сооружения при воздействии потока волны прорыва определяются параметрами потока (скоростью и глубиной потока вблизи объекта), а также параметрами самого объекта воздействия: его формой, размерами, ориентацией относительно направления течения потока и проницаемостью объекта (наличием проемов, отверстий).

Объекты, подверженные воздействию такого интенсивного водного потока, как волна прорыва, условно делят на две группы: первую и вторую. Объекты первой группы представляют собой конструкции, состоящие, в основном, из элементов стержневого типа, и характеризуются высокой степенью проницаемости потока (мосты, технологические трубопроводы на металлических и железобетонных эстакадах, опоры воздушных линий электропередач, крановое оборудование и т.п.). Первая фаза воздействия волны прорыва (ударное воздействие фронта потока на объект) для них не существенна по причине малого времени дифракции фронта волны вокруг их элементов. Для них более существенна вторая фаза воздействия – квазистационарное обтекание потоком.

Объекты второй группы имеют в своей конструкции элементы, которые воспринимают нагрузки потока по типу подпорной стенки (промышленные, жилые, административные здания, набережные, пирсы и т.п.). Они имеют сравнительно низкую степень проницаемости потока, для них первая фаза воздействия волны прорыва (фаза дифракции) имеет существенное значение, и расчет их устойчивости необходимо проводить для обеих фаз взаимодействия потока с

объектом. Иногда в процессе взаимодействия с потоком объекты второй группы, разрушаясь, становятся объектами первой группы, когда в процессе разрушения степень проницаемости потока у них резко возрастает.

Глубина и скорость потока воды в месте расположения объекта воздействия обуславливаются значениями подъема уровня воды и скорости потока в ближайшем к рассматриваемому объекту створе водотока, а также топографическими данными местоположения объекта.

Степени разрушения зданий и сооружений различных типов оцениваются в зависимости от максимальных значений глубины H и скорости потока V вблизи здания во время действия на него волны прорыва.

Поток волны прорыва переносит и перекатывает большое количество твердых частиц. Происходит интенсивный размыв и заиливание поймы и русла реки.

После прохождения волны прорыва остается переувлажненная пойма реки, как правило, труднопроходимая для техники.

Объем воды в волне прорыва на начальном участке равен объему воды, вылившейся из водохранилища, и в ходе перемещения волны прорыва почти не изменяется. Незначительная часть воды уходит на промачивание грунта на пойме реки и остается в различных впадинах после схода воды с поймы.

1.2 Установки, склады, хранилища, инженерные сооружения и коммуникации

На территории расположены:

- электросети;
- трансформаторные подстанции;
- канализационные сети;
- очистные сооружения канализации;
- канализационные насосные станции;
- водопроводные сети;
- очистные сооружения водопровода;
- насосные станции водопровода;
- водозаборы;
- котельные;
-теплосети;
- автомобильные мосты;
- и другие сооружения и коммуникации, играющие существенную роль в жизнедеятельности поселения.

Возможные опасности.

Для нормальной жизнедеятельности существенное значение имеет устойчивое и надежное коммунально-бытовое обеспечение, устойчивость систем жизнеобеспечения населенных пунктов и решение жилищных проблем.

Нарушение нормального функционирования коммунально-бытового обеспечение может привести:

- к резкому повышению аварийности на коммунально-энергетических сетях;
- к деформированию жизнедеятельности населения и функционирования экономики;
- к дестабилизации санитарно-эпидемиологической обстановки, повышению уровня инфекционных заболеваний;
- к снижению уровня жизнеобеспечения населения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных сильными морозами, засухой;
- к созданию нестабильной социальной обстановки.

1.3 Терроризм

Терроризм, а также его последствия, являются одной из основных и наиболее опасных проблем, с которой сталкивается современный мир. Реалией настоящего времени является тот

факт, что терроризм все больше угрожает безопасности большинства стран, влечет за собой огромные политические, экономические и моральные потери. Его жертвой может стать любое государство, любой человек. Терроризм оказался непосредственно связанным с проблемой выживания человечества, обеспечения безопасности государства.

Террористическая деятельность в современных условиях характеризуется:

– широким размахом, отсутствием явно выраженных государственных границ, наличием связи и взаимодействием с международными террористическими центрами и организациями;
– жесткой организационной структурой, состоящей из организационного и оперативного звена, подразделений разведки и контрразведки, материально-технического обеспечения, боевых групп и прикрытия;
– жесткой конспирацией и тщательным отбором кадров;
– наличием агентуры в правоохранительных и государственных органах;
– хорошим техническим оснащением, конкурирующим, а то и превосходящим оснащение подразделений правительственных войск;
– наличием разветвленной сети конспиративных укрытий, учебных баз и полигонов.

На сегодня терроризм – это уже не только и не столько диверсанты-одиночки, угонщики самолетов и убийцы-камикадзе. Современный терроризм – это мощные структуры с соответствующим их масштабам оснащением.

Эскалация терроризма в современной России является следствием распада СССР и последовавшего за этим глубокого системного кризиса в обществе. Значительное воздействие на развитие терроризма оказывает в настоящее время также подъем исламского фундаментализма на Ближнем Востоке и в ряде других стран Азии и Африки.

Террористические группировки активно используют в своих интересах современные достижения науки и техники, получили широкий доступ к информации и современным военным технологиям.

Терроризм приобретает новые формы и возможности в связи с усиливающей интеграцией международного сообщества, развитием информационных, экономических и финансовых связей, расширением миграционных потоков и ослаблением контроля за пересечением границ.

Велика вероятность возрастания технологического терроризма, т.е. проведения террористических актов на предприятиях, аварии на которых могут создать угрозу для жизни и здоровья населения или вызвать значительные экологические последствия.

В связи с участившимися случаями терроризма, не исключена возможность минирования зданий, сооружений. В случае минирования возможны взрывы и разрушения зданий, сооружений, возникновение очагов пожаров, человеческие жертвы.

При разрушении (взрыве) административных зданий (сооружений) наибольшее количество жертв будет в дневное время, особенно при террористическом акте в местах скопления людей при проведении массовых мероприятий. Обстановка в районе взрыва, а также в местах предположительного минирования, может резко осложниться в случае возникновения паники среди населения, в результате чего могут быть дополнительные жертвы. Следует учитывать, что такие ситуации потребуют привлечения значительных сил медицинской службы и службы охраны общественного порядка.

Наряду с «обычным» терроризмом нельзя исключать возможность химического, биологического, ядерного и других видов современного терроризма, в том числе и «электромагнитного терроризма», как составной части «информационного терроризма», который также представляет определенную опасность, поскольку имеет возможность скрытно воздействовать на технические системы управления и оповещения населенных пунктов и объектов инфраструктуры.

2. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера для исследуемой территории

Основными источниками поражающих факторов, способных существенно нарушить жизненные условия и привести к поражению населения исследуемой территории являются:

– потенциально опасные объекты, использующие в своем обращении аварийно-химически опасные вещества (АХОВ), а также пожаровзрывоопасные вещества в виде ЛВЖ и взрывоопасные пыли;
– гидротехнические сооружения;
– возможные последствия аварий при перевозке опасных веществ на транспорте;
– воз
– можные последствия террористических актов;
– установки, склады, хранилища, инженерные сооружения и коммуникации разрушение (повреждение) которых может привести к нарушению нормальной жизнедеятельности людей (прекращению обеспечения водой, теплом, электроэнергией, выходу из строя систем канализации и очистки сточных вод);
– природные опасности в виде:
– землетрясения;
– карстово-суффузийных процессов;
– сильного ветра силой до 45 м/с;
– наводнения;
– природные пожары.

Таблица 2-1

Факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций на транспорте и транспортных коммуникациях

Вид транспорта	Вид опасного вещества	Глубина зоны санитарных потерь (м.)	Вероятность ЧС, год-1	Возможное число погибших (чел.)	Возможное число пострадавших (чел.)	Возможный ущерб (млн. руб.)
Автомобильный	ЛВЖ	82,5	1,21E-04	-	10	8,56
	СУГ	230	1,82E-06	2	25	23,4
	Хлор	660	5,31E-06	-	4	3,564
	Аммиак	460	5,31E-07	-	2	2,037
Трубопроводный	Природный газ	165	3,67*10-4	2	19	19,49

Таблица 2-2

Факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций при проявлении опасных природных явлений

Виды опасных природных явлений	Частота природного явления в год	Вероятность ЧС, год-1	Характер ЧС
Опасные геологические процессы	1*10-4	1,53*10-4	Федеральный
Опасные гидрологические явления и процессы	1*10-2	1*10-4	Федеральный
Опасные метеорологические явления и процессы	2*10-2	3*10-3	Федеральный
Пожары природные	10	3,25*10-5	Межмуниципальный

Факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций террористического характера

К основным факторам террористического характера на исследуемой территории относятся:

- нападение на политические и экономические объекты (захват, подрыв, обстрел и т.д.);
- взрывы и другие террористические акты в местах массового пребывания людей, похищение людей и захват заложников;
- нападение на объекты, потенциально опасные для жизни населения в случае их разрушения или нарушения технологического режима;
- вывод из строя систем управления силовых линий электроснабжения, средств связи, компьютерной техники и других электронных приборов (электромагнитный терроризм);
- нарушение психофизического состояния людей путем программированного поведения и деятельности целых групп населения;
- внедрение через печать, радио и телевидение информации, которая может вызвать искаженное общественное мнение, беспорядки в обществе;
- проникновение с целью нарушения работы в информационные сети;
- применение химических и радиоактивных веществ в местах массового пребывания людей;
- отравление (заражение) систем водоснабжения, продуктов питания;
- искусственное распространение возбудителей инфекционных болезней.

Реализация указанных угроз может привести:

- к нарушению на длительный срок нормальной жизни населения;
- к созданию атмосферы страха;
- к большому количеству жертв.

Факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций коммунально-бытового и жилищного характера

На территории расположены:

- электросети;
- трансформаторные подстанции;
- канализационные сети;
- очистные сооружения канализации;
- канализационные насосные станции;
- водопроводные сети;
- очистные сооружения водопровода;
- насосные станции водопровода;
- водозаборы;
- котельные;
- теплосети;
- автомобильные мосты;

и другие сооружения и коммуникации, играющие существенную роль в жизнедеятельности поселения.

К основным причинам риска возникновения чрезвычайных ситуаций коммунально-бытового и жилищного характера относятся:

- повышение аварийности на инженерных коммуникациях и источниках энергоснабжения;
- возможность воздействия внешних факторов на качество воды, ограниченность водопотребления из закрытых водоисточников;
- дефицит источников теплоснабжения;
- перегруженность магистральных инженерных сетей канализации и полей фильтрации;
- медленное внедрение новых технологий очистки питьевой воды, уборки улиц, утилизации производственных и бытовых отходов, энергосберегающих, малоотходных технологий, в том числе в строительстве, применение материалов, сырья, продуктов, содержащих вещества, разрушающие озоновый слой, чрезвычайно стабильных веществ, требующих специальных технологий утилизации;

- снижение надежности и устойчивости энергоснабжения, связанное с недостаточным объемом замены устаревших инженерных сетей и основного энергетического оборудования;

- снижение уровня коммунально-бытовых услуг для населения (бани, прачечные, химчистки и др.);

- возрастающий уровень утечек в сетях тепло- и водоснабжения, приводящий к вымыванию грунта и образованию провалов;

- старение жилищного фонда, а также инженерной инфраструктуры.

Факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера

По заболеваниям людей прогнозируется:

– единичные заболевания людей туляремией, бешенством, бруцеллезом и ГЛПС. Не исключены единичные случаи завоза холеры из неблагополучных территорий;

– сохранение мощного резервуара ВИЧ-инфекции за счет циркуляции ее в среде наркоманов;

– заболевание людей сальмонеллезом;

– заболевание дизентерией;

– рост заболеваемости населения ОРВИ и ОРЗ в осенне-зимний период в связи с резкими перепадами температуры и повышенной влажностью воздуха. Возможны единичные случаи заболевания людей высокопатогенным гриппом A/H1N1;

– возникновение в летний период ОКИ;

– заболевание вирусным гепатитом;

– заболевание менингококковой инфекцией;

– заболевание лептоспирозом;

– обострение аллергических заболеваний у людей в период с августа по сентябрь в связи с цветением амброзии;

– отравление населения ядовитыми и условно съедобными грибами с апреля по май и с сентября по октябрь;

– увеличение обострений сердечно-сосудистых заболеваний и тепловые удары у людей с июля по сентябрь в связи с высокой температурой воздуха;

– возможно распространения вируса «свиного гриппа»;

в период купального сезона с мая по сентябрь возникновение несчастных случаев с гибелью людей в связи с массовым пребыванием отдыхающих на пляжах водных объектов, нарушением ими правил поведения на воде и купанием в запрещенных местах.

По заболеваниям животных и птиц прогнозируется:

– заболевания животных бешенством среди собак, лисиц, кошек, крупного и мелкого рогатого скота;

– возникновение очагов заболевания африканской чумой свиней на свиноводческих предприятиях и в личных подсобных хозяйствах и сибирской язвой крупного рогатого скота при несоблюдении противоэпизоотических и карантинных мероприятий;

– эпизоотические вспышки заболевания птичьим гриппом в промышленном и домашнем птицеводстве;

– случаи заболевания крупного рогатого скота туберкулезом и бруцеллезом в хозяйствах и животноводческих фермах.

По распространению вредителей и заболеваниям растений прогнозируется:

– увеличение численности мышевидных грызунов во всех стациях обитания при условии мягкой зимы. В случае выпадения снега в зимний период может начаться подснежное размножение. Популяция будет находиться в фазе подъема численности. При благоприятных погодных условиях летнего периода к осени наступит фаза массового размножения;

– нарастание численности лугового мотылька. Возможен вылет бабочек лугового мотылька из труднодоступных мест плавневой зоны, а также залет их из сопредельных территорий. При благоприятных погодных условиях и обилии цветущей растительности в период формирования яйцепродукции самок возможно появление очагов заселения;

– увеличение численности стадных саранчовых (азиатской перелетной саранчи, итальянского пруса). Морфометрические исследования подтверждают высокую плодовитость стадных саранчовых в условиях жаркой сухой погоды второй половины лета. При благоприятных условиях сохраняется возможность массовой вспышки численности;

– подъем популяции клопа вредной черепашки при благоприятных условиях перезимовки и объема обработок, т.к. физиологическое состояние популяции имеет высокий биотический потенциал;

– численность колорадского жука - высокая, вредоносность колорадского жука будет зависеть от своевременности обработок;

– проявление бурой ржавчины на озимой пшенице при влажной и теплой весне;

– поражение посевов риса пирикуляриозом при высокой температуре и влажности воздуха в мае, июне и августе;

– поражение фитофторозом картофеля и томатов в условиях дождливой погоды и при умеренной температуре в летний период;

– распространение вредителей леса: южная можжевеловая моль, непарный шелкопряд, блошак дубовый, пяденица-шелкопряд тополевая, пилильщик ясеневый черный;

– проявление болезней леса: рак каштана посевного, ржавчина можжевельника, можжевеловоядник, мучнистая роса дуба;

– распространение саранчовых и кузнечиковых.

Основными факторами, способствующими проявлению особо опасных вредителей и болезней на сельскохозяйственных растениях является неудовлетворительное финансовое, материально - техническое состояние большинства хозяйств, снижение уровня культуры земледелия.

3. Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера для исследуемой территории

Зонирование исследуемой территории по степени опасности проведено на основе общей картины влияния всех негативных факторов в границах территории выявленной оценкой комплексного риска, который определяет возможность наступления негативных последствий случайных событий от нескольких опасностей за заданный интервал времени (1 год).

Результаты оценки комплексного риска возможного поражения при ЧС техногенного и природного характера на территории представлены на «Карте территорий, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Необходимо учитывать, что вся исследуемая территория согласно критериям оценки сложности природных условий СНиП 22-01-95 проектируемая территория относится к категории территории со сложными природными условиями, а по категории опасности природных процессов оцениваются как «весьма опасные».

ВНИМАНИЕ!

По возможному проявлению опасного природного явления в виде сильного ветра вся территория Вилинского сельского поселения отнесена к зоне неприемлемого риска.

Учитывая, что землетрясения и сильные ветра способны воздействовать по всей исследуемой территории, для наглядности результатов анализа, риск формирования ЧС в результате этих опасных природных явлений для определения комплексного риска в дальнейшем не учитывались.

С учетом выше сказанного, анализ проведенных исследований и полученных результатов расчетов показывает, что территорию можно разбить на следующие зоны:

– **зона неприемлемого риска** с величиной комплексного риска 1 - 1,0*10-3;

– **зона жесткого контроля** с величиной комплексного риска 1,00*10-3 - 1,00*10-5;

– **зона приемлемого риска** с величиной комплексного риска менее 1,0*10-5

4. Основные показатели по ИТМ ГО ЧС

4.1 Концепция системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Во исполнение Федерального закона "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. N 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (РСЧС) на территории создаются координационные органы, постоянно действующие органы управления, органы повседневного управления, силы и средства, резервы финансовых и материальных ресурсов, системы связи, оповещения и информационного обеспечения.

Координационным органом единой системы на муниципальном уровне (в пределах территории муниципального образования) - комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа местного самоуправления.

Образование, реорганизация и упразднение комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, определение их компетенции, утверждение руководителей и персонального состава осуществляются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями.

Основными задачами комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности в соответствии с их компетенцией являются:

а) разработка предложений по реализации государственной политики в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности;

б) координация деятельности органов управления и сил единой системы;

в) обеспечение согласованности действий федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций при решении задач в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности, а также восстановления и строительства жилых домов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы, производственной и инженерной инфраструктуры, поврежденных и разрушенных в результате чрезвычайных ситуаций;

г) рассмотрение вопросов о привлечении сил и средств гражданской обороны к организации и проведению мероприятий по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в порядке, установленном федеральным законом.

Иные задачи могут быть возложены на соответствующие комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности решениями Правительства Российской Федерации, федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в соответствии с законодательством Российской Федерации, законодательством субъектов Российской Федерации и нормативными правовыми актами органов местного самоуправления.

Постоянно действующими органами управления единой системы являются:

- на муниципальном уровне - органы, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны при органах местного самоуправления;
- на объектовом уровне - структурные подразделения организаций, уполномоченных на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны.

Постоянно действующие органы управления единой системы создаются и осуществляют свою деятельность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами.

Компетенция и полномочия постоянно действующих органов управления единой системы определяются соответствующими положениями о них или уставами указанных органов управления.

Органами повседневного управления единой системы являются:

– единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований;
– дежурно-диспетчерские службы организаций (объектов).

Указанные органы создаются и осуществляют свою деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

К силам и средствам единой системы относятся специально подготовленные силы и средства органов местного самоуправления, организаций и общественных объединений, предназначенные и выделяемые (привлекаемые) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Состав сил и средств единой системы определяется Правительством Российской Федерации.

Силы и средства гражданской обороны привлекаются к организации и проведению мероприятий по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций федерального и регионального характера в порядке, установленном федеральным законом.

В состав сил и средств каждого уровня единой системы входят силы и средства постоянной готовности, предназначенные для оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации и проведения работ по их ликвидации (далее - силы постоянной готовности).

Основу сил постоянной готовности составляют аварийно-спасательные службы, аварийно-спасательные формирования, иные службы и формирования, оснащенные специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментом, материалами с учетом обеспечения проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне чрезвычайной ситуации в течение не менее 3 суток.

Перечень сил постоянной готовности территориальных подсистем утверждается органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Состав и структуру сил постоянной готовности определяют создающие их федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, организации и общественные объединения исходя из возложенных на них задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Координацию деятельности аварийно-спасательных служб и аварийно-спасательных формирований на территориях муниципальных образований осуществляют органы, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны при органах местного самоуправления.

Привлечение аварийно-спасательных служб и аварийно-спасательных формирований к ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется:

– в соответствии с планами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на обслуживаемых указанными службами и формированиями объектах и территориях;
– в соответствии с планами взаимодействия при ликвидации чрезвычайных ситуаций на других объектах и территориях;
– по решению федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и общественных объединений, осуществляющих руководство деятельностью указанных служб и формирований.

Общественные аварийно-спасательные формирования могут участвовать в соответствии с законодательством Российской Федерации в ликвидации чрезвычайных ситуаций и действуют под руководством соответствующих органов управления единой системы.

Специально подготовленные силы и средства Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, выполняющих задачи в области обороны,

привлекаются для ликвидации чрезвычайных ситуаций в порядке, определяемом Президентом Российской Федерации.

Силы и средства органов внутренних дел Российской Федерации, включая территориальные органы, применяются при ликвидации чрезвычайных ситуаций в соответствии с задачами, возложенными на них законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Подготовка работников федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, специально уполномоченных решать задачи по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и включенных в состав органов управления единой системы, организуется в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Для ликвидации чрезвычайных ситуаций создаются и используются:

– резервный фонд Правительства Российской Федерации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и последствий стихийных бедствий;

– запасы материальных ценностей для обеспечения неотложных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, находящиеся в составе государственного материального резерва;

– резервы финансовых и материальных ресурсов федеральных органов исполнительной власти;

– резервы финансовых и материальных ресурсов субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций.

Порядок создания, использования и восполнения резервов финансовых и материальных ресурсов определяется законодательством Российской Федерации, законодательством субъектов Российской Федерации и нормативными правовыми актами органов местного самоуправления и организациями.

Номенклатура и объем резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также контроль за их созданием, хранением, использованием и восполнением устанавливаются создающим их органом.

Управление единой системой осуществляется с использованием систем связи и оповещения, представляющих собой организационно-техническое объединение сил, средств связи и оповещения, сетей вещания, каналов сети связи общего пользования и ведомственных сетей связи, обеспечивающих доведение информации и сигналов оповещения до органов управления, сил единой системы и населения.

Приоритетное использование любых сетей связи и средств связи, приостановление или ограничение использования этих сетей и средств связи во время чрезвычайных ситуаций осуществляется в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

При отсутствии угрозы возникновения чрезвычайных ситуаций на объектах, территориях или акваториях органы управления и силы единой системы функционируют в режиме повседневной деятельности.

Решениями руководителей федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, на территории которых могут возникнуть или возникли чрезвычайные ситуации, либо к полномочиям которых отнесена ликвидация чрезвычайных ситуаций, для соответствующих органов управления и сил единой системы может устанавливаться один из следующих режимов функционирования:

а) режим повышенной готовности - при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций;

б) режим чрезвычайной ситуации - при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Основными мероприятиями, проводимыми органами управления и силами единой системы, являются:

а) в режиме повседневной деятельности:

– изучение состояния окружающей среды и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;

– сбор, обработка и обмен в установленном порядке информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности;

– разработка и реализация целевых и научно-технических программ и мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности;

– планирование действий органов управления и сил единой системы, организация подготовки и обеспечения их деятельности;

– подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях;

– пропаганда знаний в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности;

– руководство созданием, размещением, хранением и восполнением резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

– проведение в пределах своих полномочий государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности;

– осуществление в пределах своих полномочий необходимых видов страхования;

– проведение мероприятий по подготовке к эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы, их размещению и возвращению соответственно в места постоянного проживания либо хранения, а также жизнеобеспечению населения в чрезвычайных ситуациях;

– ведение статистической отчетности о чрезвычайных ситуациях, участие в расследовании причин аварий и катастроф, а также выработке мер по устранению причин подобных аварий и катастроф.

б) в режиме повышенной готовности:

– усиление контроля за состоянием окружающей среды, прогнозирование возникновения чрезвычайных ситуаций и их последствий;

– введение при необходимости круглосуточного дежурства руководителей и должностных лиц органов управления и сил единой системы на стационарных пунктах управления;

– непрерывный сбор, обработка и передача органам управления и силам единой системы данных о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, информирование населения о приемах и способах защиты от них;

– принятие оперативных мер по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, снижению размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, а также повышению устойчивости и безопасности функционирования организаций в чрезвычайных ситуациях;

– уточнение планов действий (взаимодействия) по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и иных документов;

– приведение при необходимости сил и средств единой системы в готовность к реагированию на чрезвычайные ситуации, формирование оперативных групп и организация выдвижения их в предполагаемые районы действий;

– восполнение при необходимости резервов материальных ресурсов, созданных для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

– проведение при необходимости эвакуационных мероприятий;

в) в режиме чрезвычайной ситуации:

– непрерывный контроль за состоянием окружающей среды, прогнозирование развития возникших чрезвычайных ситуаций и их последствий;

– оповещение органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, а также населения о возникших чрезвычайных ситуациях;

– проведение мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

– организация работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций и всестороннему обеспечению действий сил и средств единой системы, поддержанию общественного порядка в ходе их проведения, а также привлечению при необходимости в установленном порядке общественных организаций и населения к ликвидации возникших чрезвычайных ситуаций;

– непрерывный сбор, анализ и обмен информацией об обстановке в зоне чрезвычайной ситуации и в ходе проведения работ по ее ликвидации;

– организация и поддержание непрерывного взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций по вопросам ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;

– проведение мероприятий по жизнеобеспечению населения в чрезвычайных ситуациях.

Проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в рамках единой системы осуществляется на основе плана гражданской обороны.

Концепция плана гражданской обороны опирается на требования СНиП 2.01.51-90 и включает следующие позиции:

– спасение населения, которое включает его эвакуацию и рассредоточение, обеспечение защитными сооружениями ГО наибольшей работающей смены действующих в военное время предприятий, учреждений и дежурного персонала, руководства и соединений ГО;

– повышение устойчивости функционирования проектируемых районов в мирное время, которое обеспечивается рациональным размещением объектов экономики и другими градостроительными методами;

– обеспечение защиты от последствий аварий на химически-, взрыво и пожароопасных объектах градостроительными методами, а также использование специальных приемов при проектировании и строительстве инженерных сооружений;

– защиту от потенциально опасных природных и техногенных процессов;

– целесообразное размещение транспортных объектов с учетом вопросов ГО и ЧС;

– размещение и развитие средств связи и оповещения.

Ликвидация чрезвычайных ситуаций осуществляется:

– локальной - силами и средствами организации;

– муниципальной - силами и средствами органов местного самоуправления;

– межмуниципальной и региональной - силами и средствами органов местного самоуправления, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, оказавшихся в зоне чрезвычайной ситуации;

– межрегиональной и федеральной - силами и средствами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, оказавшихся в зоне чрезвычайной ситуации.

При недостаточности указанных сил и средств привлекаются в установленном порядке силы и средства федеральных органов исполнительной власти.

5. Силы и средства ГОЧС

Для решения задач ГОЧС, реализуемых на проектируемой территории, создаются силы ГОЧС. Силами ГОЧС, предназначенными для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ и всестороннего обеспечения мероприятий ГОЧС являются аварийно-спасательные службы и аварийно-спасательные формирования.

По решению руководителей организаций создаются аварийно-спасательные службы: убежищ и укрытий, медицинская, инженерная, коммунальная, противопожарная, охраны общественного порядка, оповещения и связи, автотранспортная, торговли и питания и другие аварийно-спасательные службы.

Аварийно-спасательная служба - это совокупность органов управления, сил и средств ГОЧС, предназначенных для всестороннего обеспечения мероприятий по гражданской обороне и действий аварийно-спасательных формирований, а также выполнения других неотложных работ при ведении военных действий или вследствие этих действий и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и террористических актов.

Аварийно-спасательные службы, аварийно-спасательные формирования на территории создаются:

– на постоянной штатной основе - профессиональные аварийно-спасательные службы, профессиональные аварийно-спасательные формирования;
– на нештатной основе - нештатные аварийно-спасательные формирования, общественные аварийно-спасательные формирования.

Состав и структуру аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований определяют создающие их органы, организации и общественные объединения исходя из характера и объема выполняемых в соответствии с планами гражданской обороны задач, а также наличия соответствующей базы для их создания.

Профессиональные аварийно-спасательные службы, профессиональные аварийно-спасательные формирования создаются в организациях - по решению руководителя организации.

Нештатные аварийно-спасательные формирования создаются организациями из числа своих работников в обязательном порядке, если это предусмотрено законодательством Российской Федерации, или по решению администраций организаций в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации.

В состав аварийно-спасательных служб входят органы управления служб, аварийно-спасательные формирования и иные формирования, обеспечивающие решение стоящих перед аварийно-спасательными службами задач.

Координацию деятельности аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований по обеспечению выполнения мероприятий гражданской обороны осуществляют органы управления гражданской обороной.

Вид, количество, оснащение нештатных аварийно-спасательных формирований, порядок их привлечения для аварийно-спасательных и других неотложных работ определяются с учетом особенностей производственной деятельности организаций в мирное и военное время, наличия людских ресурсов, специальной техники и имущества, запасов материально-технических средств, а также объема и характера задач, возлагаемых на формирования в соответствии с планами гражданской обороны, защиты населения. Вид, количество и порядок применения аварийно-спасательных формирований определяется руководителем гражданской обороны по представлению органа управления гражданской обороной.

Для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в очагах поражения, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также для ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий в военное время в соответствии с планами гражданской обороны создается группировка сил гражданской обороны в составе аварийно-спасательных служб и аварийно-спасательных формирований.

Участие добровольных организаций аттестованных спасателей в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ осуществляется под руководством органов управления гражданской обороны.

6. Предложения по повышению устойчивости функционирования территории в ЧС техногенного и природного характера

6.1 Мероприятия по инженерной защите от опасных природных процессов

Мероприятия по инженерной защите населения (ИЗН) направлены на максимально возможное снижение ущерба, потерь и проводятся заблаговременно. Планирование и осуществление мероприятий по ИЗН проводятся с учетом экономических, природных и других характерных особенностей территорий и степени реальной опасности возникновения ЧС; объем и со-

держание мероприятий по ИЗН определяются исходя из принципа необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся сил и средств.

6.1.1 Особенности инженерной защиты от сильных ветров

Серьезную опасность представляют и такие природные явления, как ураганы, бури и шторма. Эти метеорологические опасные явления характеризуются высокими скоростями ветра. Обусловлены они неравномерным распределением атмосферного давления на поверхности земли и прохождением атмосферных фронтов, разделяющих воздушные массы с разными физическими свойствами.

Снижение возможных разрушений и потерь может быть достигнуто путем проведения комплекса предупредительных и защитных мероприятий, осуществляемых заблаговременно и в ходе ликвидации возникающих чрезвычайных ситуаций.

К основным группам заблаговременных предупредительных мероприятий относятся: оценка и проверка прочности относительно слабых элементов конструкций зданий и сооружений и укрепление их с целью обеспечения сохранности при воздействии ураганных ветров (крыш, веранд, легких каркасов зданий, дымовых труб, портальных кранов, опор ЛЭП и т.п.); подготовка и проведение предупредительных мероприятий, направленных на предотвращение и локализацию возникающих пожаров при разрушении зданий, печей, технологических установок открытого горения, а также пыльных бурь и затопления местности.

Комплекс мероприятий по предотвращению и локализации пожаров, пыльных бурь и затоплений, возникающих при ураганах, может включать: отключение газовых сетей и электроэнергии (по специальному сигналу) в отдельных жилых и общественных зданиях, которые с большей вероятностью могут быть разрушены при ураганном ветре, а также на промышленных и других объектах со взрыво- и пожароопасной технологией; подготовка и отключение топочных печей и технологических установок открытого горения; внедрение централизованных систем автоматического пожаротушения; снижение до минимума площадей распахиваемых земель, на которых может возникнуть пыльная буря; контроль состояния защитных дамб и готовности сил и средств для предотвращения и локализации катастрофических затоплений.

При подготовке и ликвидации последствий ураганов, бурь и штормов после получения «штормового предупреждения» и в ходе ликвидации ЧС проводятся различные оперативные защитные мероприятия. К таким мероприятиям прежде всего относятся: прогнозирование возможной обстановки при ураганах, бурях и штормах; проверка готовности ЗС, подвалов и других заглубленных сооружений; оповещение и укрытие населения; подготовка сил и средств (сбор и проверка оснащения и готовности к действиям) соответствующих органов управления и служб к действиям по предупреждению и ликвидации ЧС; закрепление дымовых труб, опор ЛЭП, портальных кранов путем установки растяжек и подпорок; проведение инженерно-спасательных работ и мероприятий по локализации и тушению пожаров, защите населения и сельскохозяйственных животных от пыльных бурь и затоплений; безаварийная остановка производства на взрыво-, газо- и пожароопасных объектах, снижение объема хранимых АХОВ; восстановление разрушенных систем электроснабжения, связи, управления и информации населения и подготовка к восстановительным работам в зоне ЧС; эвакуация и ЖОН из районов разрушений, пожаров, затоплений и других опасных зон.

6.1.2 Рекомендации по строительству в сейсмических зонах

Рассматриваемая территории отнесена к районам сейсмичности активным. Разрушительному воздействию сильных землетрясений в районах сейсмической опасности подвержены практически все здания и ИС. В этой связи проектирование зданий и сооружений потребует введения определённых конструктивных особенностей, увеличенного расстояния между сооружениями, приоритетного выбора мест для строительства на скальных грунтах или выбора соответствующего условиям типа фундамента.

Основные вопросы проектирования и строительства на данных территориях отражены в СНиП-II-7-81* «Строительство в сейсмических районах».

Настоящие нормы следует соблюдать при проектировании зданий и сооружений, возводимых в районах сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов. При проектировании зданий и сооружений для строительства в указанных сейсмических районах надлежит:

– применять материалы, конструкции и конструктивные схемы, обеспечивающие наименьшие значения сейсмических нагрузок;
– принимать, как правило, симметричные конструктивные схемы, равномерное распределение жесткостей конструкций и их масс, а также нагрузок на перекрытия;
– в зданиях и сооружениях из сборных элементов располагать стыки вне зоны максимальных усилий;
– обеспечивать монолитность и однородность конструкций с применением укрупненных сборных элементов;
– предусматривать условия, облегчающие развитие в элементах конструкций и их соединениях пластических деформаций, обеспечивающие при этом устойчивость сооружения.

При проектировании зданий и сооружений для строительства в сейсмических районах следует учитывать: интенсивность сейсмического воздействия в баллах (сейсмичность); повторяемость сейсмического воздействия. Интенсивность и повторяемость следует принимать по картам сейсмического районирования территории согласно СНиП II-7-81*. При этом сейсмичность относится к участкам со средними по сейсмическим свойствам грунтами (II категории).

Определение сейсмичности площадки строительства следует производить на основании сейсмического микрорайонирования. В районах, для которых отсутствуют карты сейсмического микрорайонирования, допускается определять сейсмичность площадки строительства согласно СНиП II-7-81*. Площадки строительства с крутизной склонов более 15°, близостью плоскостей сбросов, сильной нарушенностью пород физико-геологическими процессами, просадочностью грунтов, осыпями, обвалами, плывунами, оползнями, карстом, горными выработками, селями являются неблагоприятными в сейсмическом отношении. При необходимости строительства зданий и сооружений на таких площадках следует принимать дополнительные меры к укреплению их оснований и усилению конструкций. На площадках, сейсмичность которых превышает 9 баллов, возводить здания и сооружения, как правило, не допускается. При необходимости строительство на таких площадках допускается по согласованию с надзорными органами России.

Выбор типа фундамента и конструктивного решения подземной части здания, привязку проекта к местным условиям, определение основных параметров фундаментной конструкции, предварительную оценку осадок и их неравномерности, общей устойчивости основания и т.п. следует выполнять с использованием инженерных методик, изложенных в СНиП 2.02.01-83* , СНиП 2.02.03-85.

Сейсмостойкость зданий может усиливаться конструктивными решениями.

Для усиления сейсмостойкости зданий рекомендуется применение инновационных технологий.

6.1.3 Инженерная защита территорий от селей

Для инженерной защиты территорий от селей проводят целый комплекс мер, направленных на уменьшение или ликвидацию селевой опасности. В общем смысле эти меры направлены на регулирование (управление) селевым процессом. Непосредственными объектами регулирования служат селевой поток, селевой бассейн и хозяйственная деятельность человека в селеопасных районах.

Меры инженерной защиты от селей принято делить на три основные группы:

– технические меры – строительство противоселевых сооружений, с целью локализации или изменения пути схода, остановки потока с помощью дамб, каналов, плотин и др.;
– мелиоративные меры – мелиорация селевых бассейнов в целях регулирования поверхностного стока, посадка кустарника и леса, террасирование склонов, профилактический спуск озер и др.;

– организационно-хозяйственные меры – регулирование хозяйственной и иной деятельности в селеопасных районах; в эту группу входят мероприятия (законы, решения местных властей и т.п.), направленные на максимальное сохранение лесного покрова на склонах гор, ограничение нагрузки на горные пастбища и др. Наилучшие результаты дает сочетание всех групп мер защиты, в особенности технических и мелиоративных мер.

Основным назначением противоселевых ИС является прямое воздействие на движущийся селевой поток в целях ограничения зоны его вредного воздействия или остановки. По основному назначению противоселевые сооружения подразделяются на три класса – регулирующие, задерживающие, стабилизирующие.

Регулирующие ИС – дамбы, селеспуски, селерезы, селепропускные каналы, селеотбойные буны и другие служат для отвода, изменения направления движения, локализации или пропуска потока над или под защищаемым объектом.

Задерживающие ИС – селезадерживающие плотины, селехранилища, наносоуловители – рассчитаны на остановку всей селевой массы или большей части твердой составляющей потока.

Стабилизирующие ИС – система невысоких подпорных запруд вдоль селевого русла – преобразуют его продольный профиль в ступенчатый с меньшими уклонами, что препятствует формированию селей.

Кроме того, в руслах селевых и неселевых горных водотоков строят простейшие сооружения для предотвращения глубинного и бокового разлива русла – селеспуски, селепропускные каналы, селезадерживающие плотины, селехранилища и подпорные запруды.

Особое внимание должно уделяться мелиорации селевых бассейнов, террасированию склонов, и профилактическому спуску озер.

Мелиорация селевых бассейнов направлена на изменение условий селеформирования в целях снижения селевой активности. Объектом регулирования служит поверхностный сток как важнейший фактор образования селей. Наиболее распространенными способами мелиорации селевых бассейнов являются: облесение и заужение склонов в целях снижения поверхностного стока и перевода его части в грунтовой; террасирование склонов; создание водохранилищ в верховьях селевых бассейнов в целях срезания пика паводков (уменьшения максимальных расходов воды в реке); строительство нагорных каналов и ливнеотводов в целях перехвата поверхностного стока и безопасного сброса его в русловую сеть ниже зоны формирования селей; профилактический спуск озер. Мелиорация селевых бассейнов наиболее эффективна в сочетании с противоселевыми сооружениями в русле.

Террасирование склонов – создание на склонах ступеней (искусственных террас) для лучшего использования их под сельскохозяйственные и лесные культуры, а также для борьбы с водной эрозией. Террасирование склонов в селевых бассейнах в сочетании с древесно-кустарниковыми насаждениями - один из эффективных способов регулирования поверхностного стока и снижения селевой активности. Террасы нарезают на склонах крутизной до 35□; ширина их не менее 3 м. Расстояние между террасами зависит от крутизны склона и состояния его поверхности; как правило, оно составляет десятки метров. Затеррасированный склон практически не дает поверхностного стока и поглощает плоскостной смыв мелкозема во время ливней. В результате многократно падает максимальный расход, а объем взвешенных наносов в русле уменьшается в десятки и сотни раз.

Профилактический спуск озер – это искусственное опорожнение прорывоопасных озер в целях предотвращения катастрофических селей и паводков. Профилактический спуск озер организуется на озерах подпрудного (заваленного) генезиса, чаще всего на ледниково-подпрудных, которые служат очагами возникновения ледниковых селей. Контролируемый сброс воды в ледяных плотинах осуществляется путем проходки тоннелей или расчистки плаща рыхлообломочного материала, в плотинах из мерзлых пород и льда – созданием поверхностного канала стока взрывом на выброс.

6.1.4 Инженерная защита территорий от обвалов, осыпей и оползней

Оползни могут разрушать отдельные объекты и подвергать опасности целые населенные пункты, губить сельскохозяйственные угодья, создавать опасность эксплуатации карьеров, повреждать коммуникации, тоннели, трубопроводы, телефонные и электрические сети, угрожать водохозяйственным сооружениям (плотинам).

Основными причинами образования оползней являются: чрезмерная крутизна склона (более 45-500); перегрузка склона отвалами и инженерными сооружениями; нарушение целостности пород склона траншеями, канавами, оврагами; подрезка склона или его подошвы; увлажнение подошвы склона; смачивание плоскостей напластывания пород подземными водами.

Характерными местами (условиями) возникновения оползней могут быть: естественные склоны возвышенностей и долин рек (на косогорах), откосы выемок, состоящих из слоистых пород, у которых падение слоев направлено в сторону склона или по направлению к выемке.

К основным противооползневым мероприятиям, обеспечивающим устойчивость склонов, относятся: отвод поверхностных вод, притекающих к оползневому участку, путем устройства нагорных канав и дренажей; разгрузка оползневых склонов (откосов), террасирование склонов; посадка древесной и кустарниковой растительности в комплексе с посевом многолетних дернообразующих трав на поверхности оползневых склонов; спрямление русел рек и периодически действующих водотоков, подмывающих основание оползневых склонов; возведение берегоукрепляющих сооружений (буны, донные волноломы, струенаправляющие устройства, защитные насаждения и др.) в основании подмываемых оползневых склонов; отсыпка (намыв) земляных (песчаных, гравийных, каменных) контрбанкетов у основания оползневых склонов; устройство подпорных стенок; возведение контрфорсов, свайных рядов и др.

Достаточно эффективным противоселевым мероприятием является дренирование склонов. По конструкции дренажи бывают четырех типов: горизонтальные (трубчатые) дренажи-преградители; дренажные галереи; вертикальные и комбинированные дренажи.

Дренажные галереи обычно применяются в местах глубокого залегания водоносного горизонта, питающего оползневый склон водой. Они эффективны при значительной водообильности и хорошей водоотдаче грунтов.

Вертикальные дренажи (буровые скважины или шахтные колодцы) применяют при дренировании одного или нескольких водоносных горизонтов при большой глубине их залегания. Отвод воды из вертикальных дренажей производится в специальные водосборные галереи.

Комбинированные дренажи представляют сочетание горизонтальных и вертикальных дренажей, объединенных в одну систему. Они применяются на оползневых склонах с несколькими глубоко залегающими водоносными горизонтами, разделенными водоупорными пластами.

6.1.5 Предприятия и инженерные системы

Общие указания

При проектировании производственных зданий, размещаемых в зонах возможных разрушений, целесообразно применять легкие ограждающие конструкции.

Технологическое оборудование в тех случаях, когда это допускается условиями эксплуатации, следует размещать на открытых площадках или под навесами.

Степень огнестойкости производственных, складских и административно-бытовых зданий объектов народного хозяйства определяется в зависимости от категорий объектов по гражданской обороне и мест их размещения:

– производственные и складские здания и сооружения объектов особой важности независимо от их размещения и 1-й категории по гражданской обороне, размещаемые в категорированных городах, должны быть не менее II степени огнестойкости, а здания и сооружения объектов 1-й категории, размещаемые вне категорированных городов, и 2-й категории по гражданской обороне независимо от их размещения—не ниже IIIа степени огнестойкости;

– административно-бытовые и вспомогательные здания объектов особой важности независимо от их размещения и 1-й категории по гражданской обороне, размещаемые в категорированных городах, должны быть не ниже IIIа степени огнестойкости, а объектов 1-й категории, размещаемые вне категорированных городов, и 2-й категории по гражданской обороне независимо от их размещения могут быть IIIа, IIIб, IV и IVа степени огнестойкости. При этом количество зданий ниже IIIа степени огнестойкости не должно превышать 50% общего количества административно-бытовых и вспомогательных зданий на объекте.

Применение горючих утеплителей допускается только для зданий IVа степени огнестойкости.

В складских зданиях количество ворот, дверей, окон и технологических проемов должно быть минимально необходимым.

Объекты, имеющие АХОВ, взрывчатые вещества и материалы

На предприятиях, производящих или потребляющих АХОВ, взрывчатые вещества и материалы, необходимо:

– проектировать здания и сооружения преимущественно каркасными, с легкими ограждающими конструкциями и заполнителями, учитывая климатические условия;

– размещать пульты управления, как правило, в нижних этажах зданий, а также предусматривать дублирование их основных элементов в пунктах управления предприятия;

– предусматривать при необходимости защиту емкостей и коммуникаций от разрушения ударной волной;

– разрабатывать и проводить мероприятия, исключающие разлив опасных жидкостей, а также мероприятия по локализации аварии путем отключения наиболее уязвимых участков технологической схемы с помощью установки обратных клапанов, ловушек и амбаров с направленными стоками;

– предусматривать возможность опорожнения в аварийных ситуациях особо опасных участков технологических схем в заглубленные емкости в соответствии с нормами и правилами, а также с учетом конкретных характеристик продукции (склонность к быстрой полимеризации, саморазложение при пониженных температурах, сильная агрессивность и др.).

– На предприятиях, производящих или потребляющих АХОВ и взрывоопасные вещества, следует предусматривать мероприятия на особый период по максимально возможному сокращению запасов и сроков хранения таких веществ, находящихся на подъездных путях предприятий, на промежуточных складах и в технологических емкостях, до минимума, необходимого для функционирования производства.

В целях уменьшения потребного количества АХОВ и взрывоопасных веществ в особый период следует предусматривать, как правило, переход на безбуферную схему производства.

Слив АХОВ и взрывоопасных веществ в аварийные емкости следует предусматривать, как правило, с помощью автоматического включения сливных систем при обязательном его дублировании устройством для ручного включения опорожнения опасных участков технологических схем.

На объектах, имеющих АХОВ, создаются локальные системы выявления зараженности этими веществами окружающей среды и оповещения об этом работающего персонала этих объектов, а также населения, проживающего в зонах возможного опасного химического заражения.

Водоснабжение

Вновь проектируемые и реконструируемые системы водоснабжения, питающие города и объекты особой важности, должны базироваться не менее чем на двух независимых источниках воды, один из которых следует предусматривать подземным.

При невозможности обеспечения питания системы водоснабжения от двух независимых источников допускается снабжение водой из одного источника с устройством двух групп головных сооружений, одна из которых должна располагаться вне зон возможных сильных разрушений.

Суммарную мощность головных сооружений следует рассчитывать по нормам мирного времени. В случае выхода из строя одной группы головных сооружений мощность оставшихся сооружений должна обеспечивать подачу воды по аварийному режиму на производственно-технические нужды предприятий, а также на хозяйственно-питьевые нужды для численности населения мирного времени по норме 31 л в сутки на одного человека.

Для гарантированного обеспечения питьевой водой населения в случае выхода из строя всех головных сооружений или заражения источников водоснабжения следует иметь резервуары в целях создания в них не менее 3-суточного запаса питьевой воды по норме не менее 10 л в сутки на одного человека.

Резервуары питьевой воды должны быть оборудованы фильтрами-поглотителями для очистки воздуха от РВ и капельно-жидких 0В и располагаться, как правило, за пределами зон возможных сильных разрушений. В случае размещения резервуаров в зонах возможных сильных разрушений конструкция их должна быть рассчитана на воздействие избыточного давления во фронте воздушной ударной волны ядерного взрыва.

Резервуары питьевой воды должны оборудоваться также герметическими (защитно-герметическими) люками и приспособлениями для раздачи воды в передвижную тару.

При проектировании новых и реконструкции существующих систем технического водоснабжения городов следует предусматривать применение систем оборотного водоснабжения.

В районах, расположенных в зонах возможного опасного химического заражения вокруг объектов, имеющих АХОВ, для обеспечения населения питьевой водой необходимо создавать защищенные централизованные (групповые) системы водоснабжения с преимущественным базированием на подземных источниках воды.

Все существующие водозаборные скважины для водоснабжения населения городов и промышленных предприятий должны иметь приспособления, позволяющие подавать воду на хозяйственно-питьевые нужды путем разлива в передвижную тару, а скважины с дебитом 5 л/с и более должны иметь, кроме того, устройства для забора воды из них пожарными автомобилями.

При проектировании новых и реконструкции действующих водозаборных скважин, предусмотренных к использованию в военное время, следует применять погружные насосы (сблокированные с электродвигателями). Оголовки скважин должны размещаться в колодцах, обеспечивающих в необходимых случаях их защиту от избыточного давления во фронте воздушной ударной волны ядерного взрыва.

Конструкции оголовков действующих и резервных скважин должны обеспечивать полную герметизацию в соответствии с требованиями норм проектирования водоснабжения.

При подсоединении промышленных предприятий к городским сетям водоснабжения существующие на предприятиях скважины следует герметизировать и сохранять для возможного использования их в качестве резервных.

Водозаборные скважины, непригодные к дальнейшему использованию, должны тампонироваться, а самоизливающиеся скважины — оборудоваться краново-регулирующими устройствами.

На централизованных системах водоснабжения городов должна обеспечиваться возможность подачи чистой воды в сеть минуя водонапорные башни.

При проектировании в городе нескольких самостоятельных водопроводов (коммунального и промышленного) следует предусматривать возможность передачи воды от одного водопровода к другому с соблюдением санитарных правил.

При строительстве новых водопроводов в городе существующие водопроводы и головные сооружения рекомендуется сохранять для возможного использования в качестве резервных.

При проектировании технических водопроводов для производственных нужд городов необходимо обеспечивать возможность их использования для целей пожаротушения.

Пожарные гидранты, а также задвижки для отключения поврежденных участков водопровода города следует располагать, как правило, на незаваливаемой при разрушении зданий и сооружений территории.

Существующие и проектируемые для водоснабжения населения и сельскохозяйственных животных шахтные колодцы и другие сооружения для забора подземных вод должны быть защищены от попадания в них радиоактивных осадков и капельно-жидких отравляющих веществ.

Мероприятия по подготовке к работе городских систем водоснабжения и канализации в условиях возможного применения оружия массового поражения должны осуществляться в соответствии с требованиями нормативных документов, утверждаемых органами жилищно-коммунального хозяйства, в установленном порядке.

Электроснабжение

Энергетические сооружения и электрические сети должны проектироваться с учетом обеспечения устойчивого электроснабжения, в условиях мирного и военного времени.

Схема электрических сетей энергосистем при необходимости должна предусматривать возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части.

При проектировании энергетических систем и их объединении категорированные по гражданской обороне тепловые (конденсационные) электростанции следует, как правило, размещать (вне зон возможных разрушений города и объектов особой важности, а также вне зон возможного катастрофического затопления, при этом электростанция мощностью свыше 1 млн кВт следует размещать от границ проектной застройки города и объектов особой важности на расстоянии, равном сумме их зон возможных слабых разрушений.

Линии электропередачи и подстанции напряжением 500 кВ и выше, выполняющие функции основных межсистемных связей объединенных энергетических систем, а также транзитные линии электропередачи (ЛЭП) и узловые подстанции напряжением 220 и 330 кВ в тех энергосистемах, в которых они образуют сеть высшего напряжения, следует сооружать за пределами зон возможных разрушений, а также вне зон возможного катастрофического затопления.

При проектировании межсистемных связей напряжением 500 кВ и выше их коммутационные узлы, как правило, не должны совмещаться с распределительными устройствами электростанций мощностью 1 млн кВт и более.

Распределительные линии электропередачи энергетических систем напряжением 110—330 кВ должны быть, как правило, закольцованы и подключены к нескольким источникам электроснабжения с учетом возможного повреждения отдельных источников, а также должны по возможности проходить по разным трассам.

При проектировании систем электроснабжения следует сохранять в качестве резерва мелкие стационарные электростанции, а также учитывать возможность использования передвижных электростанций и подстанций.

При проектировании схем внешнего электроснабжения необходимо предусматривать их электроснабжение от нескольких независимых и территориально разнесенных источников питания (электростанций и подстанций), часть из которых должна располагаться за пределами зон возможных разрушений. При этом указанные источники и их линии электропередачи должны находиться друг от друга на расстоянии, как правило, исключающем возможность их одновременного выхода из строя.

Неотключаемые объекты должны, как правило, обеспечиваться электроэнергией по двум кабельным линиям от двух независимых и территориально разнесенных центров (источников) питания.

Для повышения надежности электроснабжения неотключаемых объектов следует предусматривать установку автономных источников питания. Их количество, вид, мощность, система подключения, конструктивное выполнение должны регламентироваться ведомственными строительными нормами и правилами, а также нормами технологического проектирования соответствующих отраслей. Мощность автономных источников питания следует, как правило, устанавливать из расчета полноты обеспечения электроэнергией приемников 1-й категории (по ПУЭ), продолжающих работу в военное время. Установка автономных источников электропитания большей мощности должна быть обоснована технико-экономическими расчетами.

В схемах внутриплощадочных электрических сетей предприятий-потребителей должны быть предусмотрены меры, допускающие централизованное кратковременное отключение отдельных объектов, периодические и кратковременные перерывы в электроснабжении.

Электроснабжение проектируемых перекачивающих насосных и компрессорных станций магистральных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов) должно, как правило, осуществляться от источников электроснабжения и электроподстанций, расположенных за пределами зон возможных сильных разрушении, с установкой в необходимых случаях на них автономных резервных источников.

6.1.6 Объекты коммунально-бытового назначения, приспосабливаемые для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта

Вновь строящиеся, реконструируемые и действующие бани, душевые предприятий, прачечные, фабрики химической чистки, прачечные самообслуживания, включая кооперативные предприятия стирки белья и химической чистки, а также посты мойки и уборки подвижного состава автотранспорта независимо от их ведомственной подчиненности должны приспосабливаться соответственно для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта в военное время, а также при производственных авариях, катастрофах или стихийных бедствиях.

На данные объекты коммунально-бытового назначения должны быть разработаны проекты их приспособления для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта.

В этих проектах следует выделять два этапа:

1-й этап—подготовительные мероприятия, подлежащие выполнению заблаговременно, в ходе строительства новых и реконструкции существующих объектов, а также при различных видах ремонта действующих объектов. В этот этап необходимо включать наиболее трудоемкие строительно-монтажные работы, обеспечивающие перевод объектов в течение 24 ч на режим санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта, но не затрудняющие их работу в режиме мирного времени;

2-й этап — мероприятия по переводу объектов на режим санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта, осуществляемые в особый период. В этот этап следует включать мероприятия, выполнение которых на 1-м этапе нецелесообразно.

При проектировании приспособления объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта, подвергшихся заражению (загрязнению) РВ, ОВ и БС, необходимо предусматривать круглосуточную непрерывную работу этих объектов и поточность обработки, не допускающую пересечения загрязненных потоков людей, одежды, подвижного состава автотранспорта с потоками, прошедшими соответствующую обработку.

Пропускную способность бани или душевой в режиме санитарной обработки людей, производственную мощность прачечной или фабрики химической чистки в режиме специальной обработки одежды, а также пропускную способность участка по специальной обработке подвижного состава автотранспорта следует определять в соответствии с требованиями Норм проектирования приспособления объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта.

6.2 Система оповещения о чрезвычайных ситуациях

Общие положения

Системы оповещения предназначены для обеспечения своевременного доведения информации и сигналов оповещения до органов управления, сил и средств РСЧС и населения об

опасностях, возникающих при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Основной задачей муниципальной системы оповещения является обеспечение доведения информации и сигналов оповещения до:

– руководящего состава звена территориальной подсистемы РСЧС, созданного муниципальным образованием;

– специально подготовленных сил и средств, предназначенных и выделяемых (привлекаемых) для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, сил и средств гражданской обороны на территории муниципального образования, в соответствии с пунктом 13 постановления Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. N 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций";

– дежурно-диспетчерских служб организаций, эксплуатирующих потенциально опасные производственные объекты;

– населения, проживающего на территории соответствующего муниципального образования.

Основной способ оповещения населения - передача информации и сигналов оповещения по сетям связи для распространения программ телевизионного вещания и радиовещания.

Передача информации и сигналов оповещения осуществляется органами повседневного управления РСЧС с разрешения руководителей постоянно действующих органов управления РСЧС по сетям связи для распространения программ телевизионного вещания и радиовещания, через радиовещательные и телевизионные передающие станции операторов связи и организаций телерадиовещания с перерывом вещательных программ для оповещения и информирования населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также об угрозе возникновения или при возникновении чрезвычайных ситуаций, с учетом положений статьи 11 Федерального закона от 12 февраля 1998 г. N 28-ФЗ "О гражданской обороне".

Речевая информация длительностью не более 5 минут передается населению, как правило, из студий телерадиовещания с перерывом программ вещания. Допускается 3-кратное повторение передачи речевой информации.

Передача речевой информации должна осуществляться, как правило, профессиональными дикторами, а в случае их отсутствия - должностными лицами уполномоченных на это организаций.

В исключительных, не терпящих отлагательства случаях, допускается передача с целью оповещения кратких речевых сообщений способом прямой передачи или в магнитной записи непосредственно с рабочих мест оперативных дежурных (дежурно-диспетчерских) служб органов повседневного управления РСЧС.

По решению постоянно действующих органов управления РСЧС в целях оповещения допускаются передачи информации и сигналов оповещения с рабочих мест дежурного персонала организаций связи, операторов связи, радиовещательных и телевизионных передающих станций.

Проектные решения

В целях обеспечения устойчивого функционирования систем оповещения предлагается:

– организация доведения информации оповещения с нескольких территориально разнесенных пунктов управления;

– размещение используемых в интересах оповещения центров (студий) радиовещания, средств связи и аппаратуры оповещения на запасных пунктах управления;

– создание органами местного самоуправления запасов мобильных (перевозимых и переносных) технических средств оповещения населения (в соответствии с положениями статьи 25 Федерального закона от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера";

– установка на объектах телерадиовещания специальной аппаратуры для ввода сигналов оповещения и речевой информации в программы вещания;

– установка дополнительных средств доведения до населения условного сигнала «Внимание всем!», которыми являются электрические сирены, с таким расчетом, чтобы обеспечить её сплошное звукопокрытие.

На проектируемой территории предусматривается создание системы оповещения населения о возможных ЧС.

Для оповещения проживающих по сигналам оповещения ГО и при ЧС предусматривается:

– установка теле- радиотрансляционных устройств проводного/беспроводного вещания в местах проживания и временного нахождения населения, и местах расположения персонала зданий культурно-бытового назначения и работающих на объектах людей;

– установка громкоговорителей на проектируемой территории с учетом требуемых условий оповещения (100% оповещения) населения, персонала объектов, находящегося вне служебных зданий, с подключением громкоговорителей к сети проводного вещания через специализированный усилитель;

– установку сирен С-40 с ПУ П-164А (100% оповещения) с дистанционным включением подключением к территориальной автоматизированной системе централизованного оповещения.

Оповещение населения поселения о ЧС должно осуществляться по территориальной системе оповещения (включением сирен) – сигнал «Внимание всем!». Речевая информация передается населению при возникновении чрезвычайных ситуаций с перерывом программ вещания длительностью не более 5 минут. Допускается 2-3-кратное повторение передачи речевого сообщения.

Информация о чрезвычайных ситуациях доводится со следующими временными характеристиками:

– экстренное уведомление и оповещение о прогнозе и факте чрезвычайных ситуаций регионального и местного масштаба – незамедлительно вне зависимости от времени суток;

– срочная информация о развитии при чрезвычайных ситуациях и о ходе работ по их ликвидации – на позднее двух часов с момента уведомления о событии, последующие донесения с периодичностью не более четырех часов;

– обобщенная информация о событиях за сутки при ведении работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций к 16 часам каждых суток.

При получении предупредительного сигнала постоянному и временному населению курорта необходимо включить радиоприемник (телевизор) - на местной волне для прослушивания содержания экстренного сообщения. Прослушав сообщение, немедленно действовать согласно полученным указаниям.

Планом оповещения населения о ЧС, возможен вариант доведения сигналов с использованием автотранспорта, оснащенного громкоговорящими радиоустановками.

Оповещение населения, проживающего в районах размещения потенциально опасных объектов

В соответствии с Постановлением СМ - Правительства РФ от 1 марта 1993 г. N 178 "О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов":

1) Установить зоны действия локальных систем оповещения:

– в районах размещения ядерно и радиационно опасных объектов - в радиусе 5 км вокруг объектов (включая поселок объекта);

– в районах размещения химически опасных объектов - в радиусе до 2,5 км вокруг объектов;

– в районах размещения гидротехнических объектов (в нижнем бьефе, в зонах затопления) - на расстоянии до 6 км от объектов.

2) Финансирование работ по созданию локальных систем оповещения осуществлять:

a) при строительстве новых потенциально опасных объектов - за счет средств, выделяемых на строительство данных объектов;

b) на действующих потенциально опасных объектах:

– осуществляющих хозяйственную деятельность - за счет собственных средств этих объектов;

– находящихся на бюджетном финансировании - за счет средств соответствующих бюджетов;

i) при создании объединенных локальных систем оповещения - за счет долевого участия потенциально опасных объектов.

3) Возложить ответственность за организацию оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов:

– на министерства, ведомства и организации, в ведении которых находятся потенциально опасные объекты, - рабочих и служащих этих объектов, рабочих и служащих других предприятий, учреждений и населения в пределах зон действия локальных систем оповещения, штабов гражданской обороны республик в составе Российской Федерации, краев, областей, автономных образований, городов, на территории которых действуют потенциально опасные объекты;

– на органы исполнительной власти республик в составе Российской Федерации, краев областей, автономных образований, городов, на территории которых действуют потенциально опасные объекты, - остального населения, проживающего в зонах возможного радиоактивного и химического заражения (загрязнения) и катастрофического затопления, в том числе в части дублирования оповещения указанного выше населения.

Распоряжения на задействование систем оповещения отдаются:

– федеральной системы оповещения - МЧС России;

– межрегиональной системы оповещения - соответствующим региональным центром МЧС России;

– региональной системы оповещения - органом исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации;

– муниципальной системы оповещения - соответствующим органом местного самоуправления;

– локальной системы оповещения - руководителем организации, эксплуатирующей потенциально опасный объект;

Непосредственные действия (работы) по задействованию систем оповещения осуществляются дежурными (дежурно-диспетчерскими) службами органов повседневного управления РСЧС, дежурными службами организаций связи, операторов связи и организаций телерадиовещания, привлекаемыми к обеспечению оповещения.

Оповещение о пожаре в зданиях

Оповещение о пожаре в жилых, общественных и производственных зданиях осуществляется в соответствии с НПБ 104-03 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в зданиях и сооружениях». Способ оповещения (технические средства или организационные меры) определяется в зависимости от назначения здания, его объемно-планировочного и конструктивного решения.

Оповещение людей о пожаре должно осуществляться:

– подачей звуковых и (или) световых сигналов во все помещения здания с постоянным или временным пребыванием людей;

– трансляцией речевой информации о необходимости эвакуации, путях эвакуации и других действиях, направленных на обеспечение безопасности.

Для оповещения подразделений пожарной охраны в телефонных сетях установлен единый номер – «01», а также в Спасательную службу ГО.

Оповещение об авариях на сетях электро-, водо-, тепло-, газоснабжения

Оповещение об авариях на сетях электро-, водо-, тепло-, газоснабжения осуществляется первым заметившим по телефону «01».

Оповещение о террористических актах

В случае несанкционированного нападения на проектируемые объекты курортной территории вооруженных лиц, взрыва, служба охраны (обслуживающий персонал) или первый заметивший по имеющимся каналам связи передают тревожное сообщение:

- В Единую службу спасения.
- В спасательную службу.
- Оперативному дежурному ОВД.
- В территориальный отдел ФСБ.

6.3 Антитеррористические мероприятия

6.3.1 Общие положения

Настоящие рекомендации по инженерной и технической защите территорий, зданий и помещений объектов подготовлены в соответствии с руководящими документами МВД России РД 78.36.003-2002 [8], ППБ-01-93, другими нормативными актами и определяют порядок и способы оснащения средствами инженерной защиты и охранной сигнализации проектируемых, строящихся и реконструируемых зданий и помещений, а также методы повышения технической защищенности действующих объектов.

Для определения необходимых мер обеспечения инженерной защиты и оснащения средствами охранной сигнализации объектов проводится их обследование с участием подразделения охраны.

По завершении обследования составляется акт, в котором должны быть отражены: функциональные и строительные особенности объекта, характер и условия размещения служебных помещений, наличие в них материальных ценностей, характер обращаемой информации и документов, вид охраны, штатная численность личного состава, количество и дислокация постов, уровень инженерно-технической защиты объекта, необходимые мероприятия по технической укрепленности, предложения по составу систем и комплексов охранной, пожарной и тревожно-вызывной сигнализации.

Средства инженерной защиты и охранной сигнализации объектов, располагающихся в уникальных зданиях, проектируются и согласовываются индивидуально по результатам предпроектного обследования комиссией с участием представителя заказчика, проектной организации и подразделения охраны. При этом допускается отступление от настоящих рекомендаций и применение нестандартных технических решений, не ухудшающих надежность охраны объекта.

По завершении предпроектного обследования составляется акт, в котором отражаются все принятые решения. Конкретные технические решения по такому объекту должны быть согласованы как с подразделением охраны, так и с другими заинтересованными органами Государственного надзора.

Основой обеспечения надежной защиты объектов от преступных посягательств является надлежащая инженерно-техническая укрепленность в сочетании с оборудованием данного объекта системами охранной и тревожной сигнализации.

Системы контроля и управления доступом, охранного телевидения и оповещения применяются для усиления защиты объекта и оперативного реагирования. Применение указанных систем не является обязательным.

Конкретные технические решения по каждому такому объекту должны быть согласованы с Управлением (отделом) вневедомственной охраны при МВД, ГУВД, УВД субъектов Российской Федерации.

Для оборудования объектов должны использоваться технические средства охраны, включенные в "Перечень технических средств вневедомственной охраны, разрешенных к применению в (текущем году)". При отсутствии в Перечне технических средств охраны с необходимыми для защиты объекта тактико-техническими характеристиками, допускается, по согла-

сованию с ГУВО МВД России, использовать другие, имеющие российский сертификат соответствия.

Организация и проведение противопожарных мероприятий, включая оснащение объекта системой пожарной сигнализацией, осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами Государственной противопожарной службы МЧС России.

Пожарная сигнализация при наличии технической возможности, подключается на отдельные номера пультов централизованного наблюдения.

6.3.2 Классификация объектов

В зависимости от значимости и концентрации материальных, художественных, исторических, культурных и культовых ценностей, размещенных на объекте, последствий от возможных преступных посягательств на них, все объекты, их помещения и территории подразделяются на две группы (категории): А и Б. Ввиду большого разнообразия разнородных объектов в каждой группе, они дополнительно подразделяются на две подгруппы каждая: AI и AII, БI и БII.

Объекты подгрупп AI и AII - это объекты особо важные, повышенной опасности и жизнеобеспечения, противоправные действия (кража, грабеж, разбой, терроризм и другие) на которых, в соответствии с уголовным законодательством Российской Федерации могут привести к крупному, особо крупному экономическому или социальному ущербу государству, обществу, предприятию, экологии или иному владельцу имущества.

Объекты подгрупп БI и БII - это объекты, хищения на которых в соответствии с уголовным законодательством Российской Федерации могут привести к ущербу в размере до 500 минимальных размеров оплаты труда и свыше 500 соответственно.

Каждой подгруппе объектов должен соответствовать определенный класс (степень) защиты конструктивных элементов (ограждающих конструкций и элементов инженерно-технической укрепленности). Класс защиты - комплексная оценка, учитывающая размещение, прочностные характеристики, особенности конструктивных элементов и показывающий степень достаточности обеспечения надлежащей защиты объекта, оборудованного системой охранной сигнализации.

6.3.3 Рекомендации по инженерно-технической укрепленности

<u>Ограждения периметра и отдельных участков территории</u>

Ограждение подразделяется на основное, дополнительное и предупредительное.

Ограждение должно исключать случайный проход людей (животных), въезд транспорта или затруднять проникновение нарушителей на охраняемую территорию, минуя КПП.

Ограждение должно выполняться в виде прямолинейных участков, с минимальным количеством изгибов и поворотов, ограничивающих наблюдение и затрудняющих применение технических средств охраны.

К ограждению не должны примыкать какие-либо пристройки, кроме зданий, являющихся продолжением периметра. Окна первых этажей этих зданий, выходящих на неохраняемую территорию должны оборудоваться металлическими решетками, а при необходимости - и металлическими сетками.

Ограждение не должно иметь лазов, проломов и других повреждений, а также незапираемых дверей, ворот и калиток.

Дополнительное ограждение должно устанавливаться для усиления основного ограждения. Верхнее дополнительное ограждение устанавливается на основное ограждение, если высота последнего не менее 2,5 м. Оно может представлять собой козырек, выполненный из 3-4 рядов колючей проволоки, инженерное средство защиты типа "Спираль ARK" или иное устройство. Нижнее дополнительное ограждение для защиты от подкопа должно устанавливаться под основным ограждением с заглублением в грунт не менее 50 см. Оно должно выполняться в виде

бетонированного цоколя или сварной решетки из прутков арматурной стали диаметром не менее 16 мм, с ячейками размерами не более 150х150 мм, сваренной в перекрестиях.

На крышах одноэтажных зданий, примыкающих к ограждению, следует также устанавливать дополнительное ограждение.

Предупредительное ограждение рекомендуется устанавливать на объектах подгруппы AI. Оно может располагаться как с внешней, так и/или с внутренней стороны основного ограждения. Высота предупредительного ограждения должна быть не менее 1,5 м. На предупредительном ограждении должны размещаться таблички типа: "Не подходить! Запретная зона" и другие.

Предупредительное ограждение должно быть просматриваемым и выполняться из штакетника, металлической сетки, гладкой или колючей проволоки или другого материала. Для удобства обслуживания технических средств охраны, связи, оповещения и освещения, осмотра местности предупредительное внутреннее ограждение следует разбивать на отдельные участки. На каждом участке должна быть предусмотрена калитка.

При невозможности оборудования уязвимых мест ограждения техническими средствами охраны, необходимо размещать в этих местах посты охраны (постовые "грибки") или проводить другие инженерно-технические и организационные мероприятия по усилению охраны.

При необходимости (оговаривается в техническом задании, акте обследования) вдоль основного ограждения периметра между основным и внутренним предупредительным ограждениями устраивается зона отторжения.

В зоне отторжения размещаются:

- средства охранной сигнализации;
- охранное освещение, охранное телевидение;
- посты охраны (постовые "грибки");
- средства связи постов и нарядов охраны;
- указательные и предупредительные знаки.

Зона отторжения должна быть тщательно спланирована и расчищена. В ней не должно быть никаких строений и предметов, затрудняющих применение технических средств охраны и действия службы безопасности. Зона отторжения может быть использована для организации охраны объекта с помощью служебных собак. В этом случае зона отторжения должна иметь предупредительное сетчатое или штакетное ограждение высотой не менее 2,5 м. Ширина зоны отторжения, в которой размещаются технические средства охраны периметра, должна превышать ширину их зоны обнаружения.

Для обнаружения следов посторонних лиц при попытке проникновения через охраняемый периметр, следует применять КСП, которая представляет собой полосу разрыхленного и выровненного грунта шириной не менее 3,0 м. При ограниченной зоне отторжения вдоль периметра допускается уменьшение ширины КСП до 1,5 м.

На скальных участках местности КСП создается посредством насыпания песка или разрыхленного грунта. Устройство КСП на заснеженных и песчаных участках местности не требуется.

На КСП не должно быть предметов, способствующих проходу нарушителей и затрудняющих обнаружение их следов.

Ворота, калитки

Ворота устанавливаются на автомобильных и железнодорожных въездах на территорию объекта. По периметру территории охраняемого объекта могут устанавливаться как основные, так и запасные или аварийные ворота.

Конструкция ворот должна обеспечивать их жесткую фиксацию в закрытом положении.

Ворота с электроприводом и дистанционным управлением должны оборудоваться устройствами аварийной остановки и открытия вручную на случай неисправности или отключения электропитания.

Ворота следует оборудовать ограничителями или стопорами для предотвращения произвольного открывания (движения). Запирающие и блокирующие устройства при закрытом состоянии ворот должны обеспечивать соответствующую устойчивость к разрушающим воздействиям и сохранять работоспособность при повышенной влажности в широком диапазоне тем-

ператур окружающего воздуха (минус 40 до +50 °С), прямом воздействии воды, снега, града, песка и других факторов.

При использовании замков в качестве запирающих устройств основных ворот, следует устанавливать замки гаражного типа или висячие (навесные).

Редко открываемые ворота (запасные или аварийные) со стороны охраняемой территории должны запираться на засовы и висячие (навесные) замки.

Калитку следует запирать на врезной, накладной замок или на засов с висячим замком.

На отдельных участках территории и с внешней стороны ворот на объектах подгруппы AI следует устанавливать специальные устройства для ограничения скорости движения автотранспорта, а на особо важных объектах - противотаранные устройства или использовать шлюзовую систему ворот.

Контрольно-пропускной пункт

Объект, на котором установлен пропускной режим или планируется его введение, должен оборудоваться КПП для прохода людей и проезда транспорта.

КПП должен обеспечивать необходимую пропускную способность прохода людей и проезда транспорта.

В зависимости от категории объекта на КПП рекомендуется предусмотреть:

- помещение для хранения и оформления пропусков (карточек);
- камеру хранения личных вещей персонала и посетителей объекта;
- комнату досмотра;
- помещение для сотрудников охраны и размещения технических средств охраны.

Устройства управления механизмами открывания, прохода/проезда, охранным освещением и стационарными средствами досмотра должны размещаться в помещении КПП или на его наружной стене со стороны охраняемой территории. В последнем случае должен исключаться доступ к устройствам управления посторонних лиц.

Для осмотра автотранспорта на КПП должны быть оборудованы смотровые площадки, эстакады, а для осмотра железнодорожного транспорта - вышки с площадками.

Окна КПП и двери должны оборудоваться защитными конструкциями, соответствующего класса защиты. Для контроля подъезжающего транспорта и прибывающих граждан сплошные ворота и входная дверь на территорию объекта должны быть оборудованы смотровыми окошками или "глазками".

Для прохода людей через КПП необходимо предусмотреть коридор, оборудованный турникетами.

Водопропуски, воздушные трубопроводы, подземные коллекторы

Водопропуски сточных или проточных вод, подземные коллекторы (кабельные, канализационные) при диаметре труб или коллектора от 300 до 500 мм, выходящие с территории объектов подгруппы AI должны оборудоваться на выходе с охраняемого объекта металлическими решетками. Решетки должны изготовляться из прутков арматурной стали диаметром не менее 16 мм, образующих ячейки размером не более чем 150x150 мм, сваренных в перекрестиях. В трубах или коллекторах большего диаметра, где есть возможность применения инструмента взлома, необходимо устанавливать решетки, заблокированные охранной сигнализацией на разрушение или открывание.

Воздушные трубопроводы, пересекающие ограждения периметра, должны оборудоваться элементами дополнительного ограждения: козырьком из колючей проволоки или инженерным средством защиты типа "Спираль АКЛ". Инженерное средство защиты "Спираль АКЛ" разворачивается по верху трубопровода или вокруг него.

Стены, перекрытия, перегородки зданий и помещений

Наружные и внутренние стены зданий, перекрытия пола и потолка помещений объектов должны быть труднопреодолимым препятствием для проникновения нарушителей и иметь соответствующий класс защиты от взлома, который достигается правильным выбором строительных материалов для их изготовления.

Усиление стен, перекрытий и перегородок металлическими решетками (сетками) должно производиться по всей площади, устанавливаемыми с внутренней стороны помещения. Решет-

ки (сетки) привариваются к прочно заделанным в стену на глубину 80 мм стальным анкерам диаметром не менее 12 мм (к закладным деталям из стальной полосы 100х50х6 мм, пристреливаемым четырьмя дюбелями), с шагом не более 500х500 мм. После установки решетки (сетки) должны быть замаскированы штукатуркой или облицовочными панелями.

Допускается, по согласованию с подразделением вневедомственной охраны, установка решетки (сетки) с наружной стороны помещения.

Дверные конструкции

Дверные конструкции должны обеспечивать надежную защиту помещений объекта и обладать достаточным классом защиты к разрушающим воздействиям.

Входные наружные двери на объект, по возможности, должны открываться наружу. Их следует оборудовать не менее двумя врезными (накладными) замками, установленными на расстоянии не менее 300 мм друг от друга или одним врезным (накладным) и одним висячим замками.

Двухстворчатые двери должны оборудоваться двумя стопорными задвижками (шпингалетами), устанавливаемыми в верхней и нижней части одного дверного полотна. Сечение задвижки должно быть не менее 100 мм2, глубина отверстия для нее — не менее 30 мм.

Дверные проемы (тамбуры) центрального и запасных входов на объект, при отсутствии около них постов охраны, следует оборудовать дополнительной запирающейся дверью.

При невозможности установки дополнительных дверей необходимо входные двери блокировать техническими средствами охраны раннего обнаружения, выдающие тревожное извещение при попытке подбора ключей или взлома двери.

Оконные конструкции

Оконные конструкции (окна, форточки, фрамуги) во всех помещениях охраняемого объекта должны быть остеклены, иметь надежные и исправные запирающие устройства. Стекла должны быть жестко закреплены в пазах.

Оконные конструкции должны обеспечивать надежную защиту помещений объекта и обладать достаточным классом защиты к разрушающим воздействиям.

Оконные проемы касс предприятий, сейфовых и оружейных комнат, других специальных помещений, требующих повышенных мер защиты, независимо от этажности, в обязательном порядке должны быть оборудованы защитными конструкциями или защитным остеклением.

При оборудовании оконных конструкций металлическими решетками, их следует устанавливать с внутренней стороны помещения или между рамами. В отдельных случаях допускается, по согласованию с подразделением вневедомственной охраны, установка решеток с наружной стороны при их обязательной защите техническими средствами охраны.

Если все оконные проемы помещения оборудуются решетками, одна из них делается открывающейся (распашной, раздвижной). Решетка должна запираться с внутренней стороны помещения на замок соответствующего класса защиты или на иное устройство, обеспечивающее надежное запирание решетки и эвакуацию людей из помещения в экстремальных ситуациях.

Для больших помещений с количеством окон более 5, количество открывающихся решеток определяется условиями быстрой эвакуации людей.

Вентиляционные короба, люки и другие технологические каналы

Вентиляционные шахты, короба, дымоходы и другие технологические каналы и отверстия диаметром более 200 мм, имеющие выход на крышу или в смежные помещения и своим сечением входящие в помещения, где размещаются материальные ценности, должны быть оборудованы на входе в эти помещения металлическими решетками, выполненными из прутков арматурной стали диаметром не менее 16 мм с размерами ячейки не более чем 150х150 мм, сваренной в перекрестиях.

Решетка в венткоробах, шахтах, дымоходах со стороны охраняемого помещения должна отстоять от внутренней поверхности стены (перекрытия) не более чем на 100 мм.

Допускается для защиты вентиляционных шахт, коробов и дымоходов использовать фальшрешетки с ячейкой 100х100 мм из металлической трубки с диаметром отверстия не менее 6 мм для протяжки провода шлейфа сигнализации.

Двери погрузо-разгрузочных люков по конструкции и прочности должны быть аналогичны ставням, снаружи запираться на висячие (навесные) замки.

В случае наличия на охраняемых объектах неиспользуемых подвальных помещений, граничащих с помещениями других организаций и собственников, а также арендуемых подвальных помещений, необходимо, при отсутствии двери на выходе из подвального помещения, устанавливать металлическую открывающуюся решетчатую дверь, которая должна закрываться на висячий (навесной) замок.

Запирающие устройства

Двери, ворота, люки, ставни, жалюзи и решетки являются надежной защитой только в том случае, когда на них установлены соответствующие по классу запирающие устройства.

Висячие (навесные) замки следует применять для запирания ворот, чердачных и подвальных дверей, решеток, ставень и других конструкций. Данные замки должны иметь защитные пластины и кожухи.

Ключи от замков на оконных решетках и дверях запасных выходов должны размещаться в непосредственной близости или специально выделенном помещении (в помещениях охраны) в ящиках, шкафах или нишах, заблокированных охранной сигнализацией.

Дополнительные требования к инженерно-технической укрепленности специальных помещений

Помещения для хранения гражданского и служебного оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ, наркотических средств и психотропных веществ оборудуются в соответствии с требованиями приказов и нормативных документов МВД России, регулирующих вопросы их хранения.

Помещения охраны следует размещать на первом этаже вблизи от главного входа или на КПП. Стены, входные двери, оконные проемы, запирающие устройства этих помещений должны иметь 3-й класс зашиты.

При необходимости оконные проемы помещений охраны следует оснащать ударостойчивым или пулестойким остеклением. При этом должна быть обеспечена непросматриваемость этих помещений снаружи.

Помещение охраны должно быть обеспечено телефонной или радиосвязью с органами внутренних дел.

Если помещение охраны удалено от главного входа, то вблизи последнего должен размещаться пост охраны, оборудованный ударостойчивым или пулестойким остеклением.

6.3.4 Технические средства охранной и тревожной сигнализации

Защита периметра территории и открытых площадок

Технические средства охранной сигнализации периметра должны выбираться в зависимости от вида предполагаемой угрозы объекту, помеховой обстановки, рельефа местности, протяженности и технической укрепленности периметра, типа ограждения, наличия дорог вдоль периметра, зоны отторжения, ее ширины.

Охранная сигнализация периметра объекта проектируется, как правило, однорубежной.

Для усиления охраны, определения направления движения нарушителя, блокировки уязвимых мест следует применять многорубежную охрану.

Технические средства охранной сигнализации периметра могут размещаться на ограждении, зданиях, строениях, сооружениях или в зоне отторжения. Охранные извещатели должны устанавливаться на стенах, специальных столбах или стойках, обеспечивающих отсутствие колебаний, вибраций.

Периметр, с входящими в него воротами и калитками, следует разделять на отдельные охраняемые участки (зоны) с подключением их отдельными шлейфами сигнализации к ППК малой емкости или к пульту внутренней охраны, установленных на КПП или в специально выделенном помещении охраны объекта. Длина участка определяется исходя из тактики охраны, технических характеристик аппаратуры, конфигурации внешнего ограждения, условий прямой

видимости и рельефа местности, но не более 200 м для удобства технической эксплуатации и оперативности реагирования.

Основные ворота должны выделяться в самостоятельный участок периметра. Запасные ворота, калитки должны входить в тот участок периметра, на котором они находятся.

В качестве пультов внутренней охраны могут использоваться ППК средней и большой емкости (концентраторы), СПИ, автоматизированные системы передачи извещений (АСПИ) и радиосистемы передачи извещений (РСПИ). Пульты внутренней охраны могут работать как при непосредственном круглосуточном дежурстве персонала на них, так и автономно в режиме "Самоохраны".

Установка охранных извещателей по верху ограждения должна производиться только в случае, если ограждение имеет высоту не менее 2 м.

На КПП, в помещении охраны следует устанавливать технические устройства графического отображения охраняемого периметра (компьютер, световое табло с мнемосхемой охраняемого периметра и другие устройства).

Все оборудование, входящее в систему охранной сигнализации периметра должно иметь защиту от вскрытия.

Защита персонала и посетителей объекта

Для оперативной передачи сообщений на ПЦО и/или в дежурную часть органов внутренних дел о противоправных действиях в отношении персонала или посетителей (например, разбойных нападениях, хулиганских действиях, угрозах) объект должен оборудоваться устройствами тревожной сигнализации (ТС): механическими кнопками, радиокнопками, радиобрелоками, педалями, оптико-электронными извещателями и другими устройствами.

Система тревожной сигнализации организуется "без права отключения".

Устройства ТС на объекте должны устанавливаться:

- в хранилищах, кладовых, сейфовых комнатах;
- в помещениях хранения оружия и боеприпасов;
- на рабочих местах кассиров;
- на рабочих местах персонала, производящего операции с наркотическими средствами и психотропными веществами;
- в кабинетах руководства организации и главного бухгалтера;
- у центрального входа и запасных выходах в здание;
- на постах и в помещениях охраны, расположенных в здании, строении, сооружении и на охраняемой территории;
- в коридорах, у дверей и проемов, через которые производится перемещение ценностей;
- на охраняемой территории у центрального входа (въезда) и запасных выходах (выездах);
- в других местах по требованию руководителя (собственника) объекта или по рекомендации сотрудника вневедомственной охраны.

Ручные и ножные устройства ТС должны размещаться в местах, по возможности незаметных для посетителей. Руководители, ответственные лица, собственники объекта совместно с представителем подразделения вневедомственной охраны определяют места скрытой установки кнопок или педалей тревожной сигнализации на рабочих местах сотрудников.

Руководство объекта, сотрудников службы безопасности и охраны следует оснащать мобильными устройствами ТС, работающими по радиоканалу (радиокнопками или радиобрелоками).

Организация передачи информации о срабатывании сигнализации

Передача извещений о срабатывании охранной сигнализации с объекта на ПЦО может осуществляться с ППК малой емкости, внутреннего пульта охраны или устройств оконечных СПИ.

Количество рубежей охранной сигнализации, выводимых на ПЦО отдельными номерами, определяется совместным решением руководства объекта и подразделения вневедомственной охраны исходя из категории объекта, анализа риска и потенциальных угроз объекту, возможностей интеграции и документирования ППК (внутренним пультом охраны или устрой-

ством оконечным) поступающей информации, а также порядком организации дежурства персонала охраны на объекте.

При наличии на объекте пульта внутреннего охраны с круглосуточным дежурством собственной службы безопасности или частного охранного предприятия, на ПЦО выводятся:

- один общий сигнал, объединяющий все рубежи охранной сигнализации объекта за исключением рубежей специальных помещений объекта;
- рубежи охранной сигнализации (периметр и объем) специальных помещений.

При этом должна быть обеспечена регистрация всей поступающей информации каждого рубежа охраны помещений на внутреннем пульте охраны.

При наличии на объекте пульта внутреннего охраны с круглосуточным дежурством сотрудников вневедомственной охраны (Микро-ПЦО), все рубежи охранной сигнализации всех помещений объекта (включая и специальные помещения) подключаются на пульт внутренней охраны, обеспечивающий автоматическую регистрацию всей поступающей информации, а с него выводится один общий сигнал на ПЦО.

Извещения охранной и тревожной сигнализации могут передаваться на ПЦО по специально прокладываемым линиям связи, свободным или переключаемым на период охраны телефонным линиям, радиоканалу, занятым телефонным линиям с помощью аппаратуры уплотнения или информаторных СПИ посредством коммутируемого телефонного соединения (метод "автодозвона") с обязательным контролем канала между охраняемым объектом и ПЦО. С охраняемых объектов "автодозвон" должен осуществляться по двум и более телефонным номерам.

Для исключения доступа посторонних лиц к извещателям, ППК, разветвительным коробкам, другой установленной на объекте аппаратуры охраны должны приниматься меры по их маскировке и скрытой установке. Крышки клеммных колодок данных устройств должны быть опломбированы (опечатаны) электромонтером ОПС или инженерно-техническим работником подразделения вневедомственной охраны с указанием фамилии и даты в технической документации объекта.

Распределительные шкафы, предназначенные для кроссировки шлейфов сигнализации, должны закрываться на замок, быть опломбированы и иметь блокировочные (антисаботажные) кнопки, подключенные на отдельные номера пульта внутренней охраны "без права отключения", а при отсутствии пульта внутренней охраны - на ПЦО в составе тревожной сигнализации.

6.3.5 Системы контроля управления доступом

Система контроля и управления доступом (СКУД) предназначена для:

– обеспечения санкционированного входа в здание и в зоны ограниченного доступа и выход из них путем идентификации личности по комбинации различных признаков: вещественный код (виганд-карточки, ключи touch-memory и другие устройства), запоминаемый код (клавиатуры, кодонаборные панели и другие устройства), биометрические признаки (отпечатки пальцев, сетчатка глаз и другие признаки);
– предотвращения несанкционированного прохода в помещения и зоны ограниченного доступа объекта.

Согласно ГОСТ Р 51241-08 СКУД должна состоять из:

– устройств преграждающих управляемых (УПУ) в составе преграждающих конструкций и исполнительных устройств;
– устройств ввода идентификационных признаков (УВИП) в составе считывателей и идентификаторов;
– устройств управления (УУ), в составе аппаратных и программных средств.

Считывателями и УПУ следует оборудовать:

– главный и служебные входы;
– КПП;
– помещения, в которых непосредственно сосредоточены материальные ценности;
– помещения руководства;

– другие помещения по решению руководства объекта.

Пропуск сотрудников и посетителей на объект через пункты контроля доступа следует осуществлять:

– в здание и в служебные помещения - по одному признаку;

– входы в зоны ограниченного доступа (хранилища ценностей, сейфовые комнаты, комнаты хранения оружия) - не менее чем по двум признакам идентификации.

СКУД должна обеспечивать выполнение следующих основных функций:

– открывание УПУ при считывании идентификационного признака, доступ по которому разрешен в данную зону доступа (помещение) в заданный временной интервал или по команде оператора СКУД;

– запрет открывания УПУ при считывании идентификационного признака, доступ по которому не разрешен в данную зону доступа (помещение) в заданный временной интервал;

– санкционированное изменение (добавление, удаление) идентификационных признаков в УУ и связь их с зонами доступа (помещениями) и временными интервалами доступа;

– защиту от несанкционированного доступа к программным средствам УУ для изменения (добавления, удаления) идентификационных признаков;

– защиту технических и программных средств от несанкционированного доступа к элементам управления, установки режимов и к информации;

– сохранение настроек и базы данных идентификационных признаков при отключении электропитания;

– ручное, полуавтоматическое или автоматическое открывание УПУ для прохода при аварийных ситуациях, пожаре, технических неисправностях в соответствии с правилами установленного режима и правилами противопожарной безопасности;

– автоматическое закрытие УПУ при отсутствии факта прохода через определенное время после считывания разрешенного идентификационного признака;

– выдачу сигнала тревоги (или блокировку УПУ на определенное время) при попытках подбора идентификационных признаков (кода);

– регистрацию и протоколирование текущих и тревожных событий;

– автономную работу считывателя с УПУ в каждой точке доступа при отказе связи с УУ.

На объектах, где необходим контроль сохранности предметов, следует устанавливать СКУД, контролирующих несанкционированный вынос данных предметов из охраняемых помещений или зданий по специальным идентификационным меткам.

УПУ с устройствами исполнительными должно обеспечивать:

– частичное или полное перекрытие проема прохода;

– автоматическое и ручное (в аварийных ситуациях) открывание;

– блокирование человека внутри УПУ (для шлюзов, проходных кабин);

– требуемую пропускную способность.

Считыватели УВИП должно обеспечивать:

– считывание идентификационного признака с идентификаторов;

– сравнение введенного идентификационного признака с хранящимся в памяти или базе данных УУ;

– формирование сигнала на открывание УПУ при идентификации пользователя;

– обмен информацией с УУ.

УВИП должны быть защищены от манипулирования путем перебора или подбора идентификационных признаков.

Идентификаторы УВИП должны обеспечить хранение идентификационного признака в течении:

– всего срока эксплуатации - для идентификаторов без встроенных элементов электропитания;

– не менее 3 лет - для идентификаторов со встроенными элементами электропитания.

Конструкция, внешний вид и надписи на идентификаторе и считывателе не должны приводить к раскрытию применяемых кодов.

УУ должно обеспечивать:

– прием информации от УВИП, ее обработку, отображение в заданном виде и выработку сигналов управления УПУ;

– ведение баз данных сотрудников и посетителей объекта с возможностью задания характеристик их доступа (кода, временного интервала доступа, уровня доступа и другие);

– ведение электронного журнала регистрации проходов сотрудников и посетителей через точки доступа;

– приоритетный вывод информации о тревожных ситуациях в точках доступа;

– контроль исправности и состояния УПУ, УВИП и линий связи с ними.

Конструктивно СКУД должны строиться по модульному принципу и обеспечивать:

– взаимозаменяемость сменных однотипных технических средств;

– удобство технического обслуживания и эксплуатации, а также ремонтопригодность;

– исключение возможности несанкционированного доступа к элементам управления;

– санкционированный доступ ко всем элементам, узлам и блокам, требующим регулирования, обслуживания или замены в процессе эксплуатации.

6.3.6 Системы охранного телевидения

Системы охранного телевидения (СОТ) должны обеспечивать передачу визуальной информации о состоянии охраняемых зон, помещений, периметра и территории объекта в помещение охраны. Применение охранного телевидения позволяет в случае получения извещения о тревоге определить характер нарушения, место нарушения, направление движения нарушителя и определить оптимальные меры противодействия.

Система охранного телевидения позволяет проводить наблюдение охраняемых зон объекта.

В состав СОТ, согласно ГОСТ Р 51558-2008 входят:

Обязательные устройства для всех СОТ:

– телевизионная камера (ТК);

– видеомонитор;

– источник электропитания, в том числе резервный;

– линии связи.

Дополнительные устройства для конкретных СОТ:

– устройство управления и коммутации видеосигналов;

– обнаружитель движения;

– видеонакопитель.

На объекте ТК следует оборудовать:

– периметр территории;

– КПП;

– главный и служебные входы;

– помещения, коридоры, по которым производится перемещение денежных средств и материальных ценностей;

– помещения, в которых непосредственно сосредоточены материальные ценности, за исключением хранилищ ценностей;

– другие помещения по усмотрению руководства (собственника) объекта или по рекомендации сотрудника подразделения вневедомственной охраны.

В охране объектов должны использоваться системы черно-белого и цветного изображения. Установка той или иной системы зависит от необходимой информативности СОТ, характеристик охраняемого объекта (расположение на местности, освещенность и других признаков) и возможных целей (человек, автомобиль и других целей).

Работа аппаратных средств СОТ должна быть синхронизирована.

ТК, предназначенные для контроля территории объекта или ее периметра, должны размещаться в герметичных термокожухах, имеющих солнцезащитный козырек и должны быть ориентированы на местности под углом к линии горизонта (лучи восходящего и заходящего солнца не должны попадать в объектив ТК). Размещение ТК должно препятствовать их умышленному повреждению.

В темное время суток, если освещенность охраняемой зоны ниже чувствительности ТК, объект (зона объекта) должен оборудоваться охранным освещением видимого или инфракрасного диапазона. Зоны охранного освещения должны совпадать с зоной обзора ТК. При использовании СОТ цветного изображения применение инфракрасного освещения недопустимо.

Для наблюдения с помощью одной ТК больших территорий объекта рекомендуется применять объективы с переменным фокусным расстоянием и поворотные устройства с дистанционным управлением.

В помещениях объекта следует использовать ТК с электронным затвором, укомплектованные объективом с ручной регулировкой диафрагмы. Вне помещений объекта (на улице) следует комплектовать ТК объективом с автоматической регулировкой диафрагмы.

Для отображения поступающей с ТК информации должны применяться специальные мониторы, способные работать круглосуточно в течение длительного времени с неподвижным изображением.

В СОТ следует использовать обнаружители движения, которые превращают ТК в охранный извещатель, выдающий сигнал тревоги на внутренний пульт охраны объекта или ПЦО при появлении в ноле зрения ТК движущейся цели.

При необходимости записи телевизионных изображений должны применяться видеонакопители: специальные видеомагнитофоны (СВМ) с длительным временем записи или цифровые видеонакопители информации.

Время записи СВМ должно быть не более 24 часов на 3-х часовую видеокассету. Использование СВМ с большим временем записи допускается только при обеспечении автоматического перевода его, в случае поступлении извещения о тревоге, в режим записи в реальном времени. Извещение о тревоге может поступать на видеомагнитофон от обнаружителя движения или других систем безопасности объекта (охранной, пожарной, тревожной сигнализации и других).

Для записи изображения от многих ТК на один видеонакопитель необходимо использовать мультиплексоры.

Время реагирования СОТ на сигнал извещения о тревоге должно быть не более времени, достаточного на преодоление нарушителем, двигающимся со скоростью 3 м/с, половины зоны наблюдения ТК по ширине, в любом месте зоны.

Допускается использовать системы с большим временем реагирования при наличии функции отката изображения.

В качестве устройств управления и коммутации видеосигналов, поступающих с телевизионных камер, следует использовать последовательные переключатели, квадраторы, матричные коммутаторы. Они должны обеспечивать последовательное или полиэкранное воспроизведение изображений от всех ТК.

Устройства управления и коммутации должны обеспечивать приоритетнее автоматическое отображение на экране мониторов зон, откуда поступило извещение о тревоге.

Конструктивно СОТ должны строиться по модульному принципу и обеспечивать:

– взаимозаменяемость сменных однотипных технических средств;
– удобство технического обслуживания и эксплуатации, а также ремонтопригодность;
– исключение несанкционированного доступа к элементам управления;

– санкционированный доступ ко всем элементам, узлам и блокам, требующим регулирования, обслуживания или замены в процессе эксплуатации.

6.3.7 Система оповещения

Система оповещения на охраняемом объекте и его территории создается для оперативного информирования людей о возникшей или приближающейся внештатной ситуации (аварии, пожаре, стихийном бедствии, нападении, террористическом акте) и координации их действий.

На объекте должен быть разработан план оповещения, который в общем случае включает в себя:

– схему вызова сотрудников, должностными обязанностями которых предусмотрено участие в мероприятиях по предотвращению или устранению последствий внештатных ситуаций;
– инструкции, регламентирующие действия сотрудников при внештатных ситуациях;
– планы эвакуации;
– систему сигналов оповещения.

Оповещение людей, находящихся на объекте, должно осуществляться с помощью технических средств, которые должны обеспечивать:

– подачу звуковых и/или световых сигналов в здания и помещения, на участки территории объекта с постоянным или временным пребыванием людей;
– трансляцию речевой информации о характере опасности, необходимости и путях эвакуации, других действиях, направленных на обеспечение безопасности.

Эвакуация людей по сигналам оповещения должна сопровождаться:

– включением аварийного освещения;
– передачей специально разработанных текстов, направленных на предотвращение паники и других явлений, усложняющих процесс эвакуации (скопление людей в проходах, тамбурах, на лестничных клетках и другие местах);
– включением световых указателей направления и путей эвакуации;
– дистанционным открыванием дверей дополнительных эвакуационных выходов (например, оборудованных электромагнитными замками).

Сигналы оповещения должны отличаться от сигналов другого назначения. Количество оповещателей, их мощность должны обеспечивать необходимую слышимость во всех местах постоянного или временного пребывания людей.

На охраняемой территории следует применять рупорные громкоговорители. Они могут устанавливаться на опорах освещения, стенах зданий и других конструкциях.

Правильность расстановки и количество громкоговорителей на территории определяется расчетом и уточняется на месте экспериментальным путем на разборчивость передаваемых речевых сообщений, но не менее одного 10-ваттного громкоговорителя на каждый участок территории.

Оповещатели не должны иметь регуляторов громкости и разъемных соединений.

Коммуникации систем оповещения в отдельных случаях допускается проектировать совмещенными с радиотрансляционной сетью объекта.

Управление системой оповещения должно осуществляться из помещения охраны, диспетчерской или другого специального помещения.

6.3.8 Система охранного освещения

Периметр территории, здания охраняемого объекта должен быть оборудован системой охранного освещения согласно ГОСТ 12.1.046-85.

Охранное освещение должно обеспечивать необходимые условия видимости ограждения территории, периметра здания, зоны отторжения, тропы наряда (путей обхода).

В состав охранного освещения должны входить:

– осветительные приборы;
– кабельные и проводные сети;
– аппаратура управления.

Система охранного освещения должна обеспечивать:

– освещенность горизонтальную на уровне земли или вертикальную на плоскости ограждения, стены не менее 0,5 лк в темное время суток;
– равномерно освещенную сплошную полосу шириной 3-4 м;
– возможность автоматического включения дополнительных источников света на отдельном участке (зоне) охраняемой территории (периметра) при срабатывании охранной сигнализации;
– ручное управление работой освещения из помещения КПП, помещения охраны;
– совместимость с техническими средствами охранной сигнализации и охранного телевидения;
– непрерывность работы на КПП, в помещении и на постах охраны.

Сеть охранного освещения по периметру объекта и на территории должна выполняться отдельно от сети наружного освещения и разделяться на самостоятельные участки в соответствии с участками охранной сигнализации периметра и/или охранного телевидения. Сеть охранного освещения должна подключаться к отдельной группе щита освещения, расположенного в помещении охраны или на КПП. Допускается установка щита освещения на внешней стене КПП со стороны охраняемой территории. Щит освещения должен быть закрыт на висячий (навесной) замок и заблокирован охранной сигнализацией.

Осветительные приборы охранного освещения могут быть любого типа: подвесные, консольные, прожектора и другие типы. В качестве источника света рекомендуется использовать лампы накаливания напряжением 220 В. При использовании черно-белого охранного телевидения, могут применяться инфракрасные прожекторы для подсветки территории, периметра.

Светильники охранного освещения по периметру территории должны устанавливаться не выше ограждения. Магистральные и распределительные сети охранного освещения территории объекта должны прокладываться, как правило, под землей или по ограждению в трубах. При невозможности выполнить данные требования воздушные сети охранного освещения должны располагаться достаточно глубоко на территории объекта, чтобы исключить возможность повреждения их из-за ограждения.

В ночное время охранное освещение должно постоянно работать. Дополнительное охранное освещение должно включаться только при нарушении охраняемых участков в ночное время, а при плохой видимости и в дневное.

Лампы охранного освещения должны быть защищены от механических повреждений.

6.3.9 Электроснабжение технических средств охраны

Установленные на объекте технические средства охраны следует относить к 1 категории электроприемников по надежности электроснабжения согласно ПУЭ, в силу чего их электропитание должно быть бесперебойным (либо от двух независимых источников переменного тока, либо от одного источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей).

Рабочий ввод электропитания, как правило, должен выполняться от электрической сети переменного тока напряжением 220 В.

Резервный ввод электропитания должен выполняться от одного из следующих источников питания или их любых сочетаний:

– электрической сети переменного тока напряжением 220 В;
– аккумуляторных батарей;
– сухих элементов;
– абонентской телефонной сети.

Электроснабжение технических средств охраны от электрической сети переменного тока осуществляется от отдельной группы электрощита дежурного освещения. При отсутствии на объекте электрощита дежурного освещения или отдельной группы на нем, заказчик устанавливает самостоятельный электрощит на соответствующее количество групп. Помещение, в котором размещены электрощиты, необходимо оборудовать охранной сигнализацией.

Вне охраняемого помещения электрощиты следует размещать в запираемых металлических шкафах, заблокированных охранной сигнализацией.

При использовании в качестве резервного источника питания аккумуляторной батареи, должна обеспечиваться работа ППК и извещателей охранной и тревожной сигнализации в течение не менее 24 часов в дежурном режиме и в течение не менее 3 часов в режиме тревоги.

Допускается уменьшать время работы от резервного источника при наличии автоматического или иного оповещения подразделения вневедомственной охраны о моменте отключения основного электропитания:

– в сельских районах - до 12 часов в дежурном режиме и до 2 часов в режиме тревоги.

Если объект не может быть обеспечен электроснабжением согласно этим требованиям, вопросы электроснабжения решаются и согласовываются с подразделением, вневедомственной охраны в каждом конкретном случае. После согласования делается соответствующая запись в проектной документации или акте обследования.

Переход технических средств охраны на работу от резервного источника электропитания и обратно должен осуществляться автоматически без выдачи сигналов тревоги.

Линии электропитания, проходящие через незащищаемые охранной сигнализацией помещения, должны быть выполнены скрытым способом или открытым способом в трубах, коробах или металлорукавах.

Линии электропитания технических средств охраны периметра следует выполнять:

– кабелями в траншее, в подземном коллекторе или открыто по внутренней стороне бетонного ограждения (стене здания) бронированными кабелями. В обоснованных случаях допускается прокладка небронированных кабелей (проводов) по внутренней стороне бетонного ограждения (стене здания) в стальных трубах;

– подвеской кабелей на тросе на высоте не менее 3 м или на отдельных участках в охраняемой зоне, при условии защиты кабеля от механических повреждений до высоты 2,5 м.

Соединительные или ответвительные коробки должны устанавливаться в охраняемых помещениях (зонах).

6.4 Порядок участия органов местного самоуправления в реализации мероприятий по предупреждению ЧС

6.4.1 Состав мероприятий по комплексной защите населения

Обеспечение безопасности и защиты населения (ЗН) в ЧС была и остается одной из главных задач единой государственной системы предупреждения (ЕГСП) и ликвидации ЧС. Федеральным законом “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера” к числу основных отнесены разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий (ЗНиТ), осуществлению целевой комплексной программы (ЦКП) и мероприятий по социальной ЗН. Этим законом вопросы организации научных исследований в области ЗНиТ от ЧС военного времени, а также разработка и обеспечение федеральных программ возлагаются на Правительство РФ.

Подготовка необходимых сил и средств (финансовых и материальных) для их осуществления, обучение население способам защиты, их оповещение и информация должны осуществляться органами государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления. С этой целью при органах исполнительной власти субъектов РФ и местного самоуправления предусматривается создание постоянно действующих органов самоуправления, специально

уполномоченные на решение задач в области ЗНиТ. В настоящее время такими органами являются управления и службы по делам ГОЧС.

Мероприятия по соотношению размеров ущерба и возможных потерь и разрушений должно осуществляться заблаговременно, с учетом экономических возможностей и степени реальной опасности возникновения последствий ЧС, исходя из принципа необходимой достаточности и максимально возможного использования имеющихся сил и средств. Учитывая принципиальные положения Закона РФ, а также разнообразный характер возможных последствий в ЧС, наиболее эффективным направлением подготовки и осуществления мероприятий по ЗН, с учетом конкретных условий, следует считать разработку комплексных программ. Одним из возможных организаторов разработки реализации таких программ могут выступать управления по делам ГОЧС различных уровней, а заказчиками - органы исполнительной власти городов и районов отдельных субъектов РФ или их группы.

Анализ возможных последствий возникновения ЧС показывает, что при решении задач обеспечения надежной ЗНиТ, необходимо учитывать воздействие на людей не только волновых (ударных волн ядерного взрыва, фугасных боеприпасов и боеприпасов объемного взрыва, взрывов газо-воздушных и пылевоздушных смесей) и обрушения конструкций зданий, но и АХОВ, пожаров и загрязнения территории радиоактивными осадками.

Ввиду того, что ЧС возникает, как правило, внезапно при незначительных величинах времени упреждения, измеряемых единицами минут, надежность ЗН будет существенно зависеть от своевременного оповещения и информации населения о последствиях и дополнительных мерах защиты и режимах поведения.

Последствия от ЧС могут возникать на территории любого региона и даже объекта, практически одновременно. Поэтому в составе комплексов мероприятий по ЗН можно выделить следующие основные группы:

1) Совершенствование системы оповещения населения и станций наблюдения лабораторного контроля (СНЛК) об опасности возникновения ЧС, передачи необходимой информации о последствиях и развитии ЧС, режимах поведения и защиты, а также развития и оснащения современным оборудованием и препаратами лабораторий и постов наблюдения за обстановкой, складывающейся на территориях в регионах.

2) Накопление фонда убежищ и укрытий для ЗН в мирное время с учетом особенностей последствий при возникновении ЧС.

3) Обеспечение противорадиационной и противохимической защиты (ПР и ПХЗ) населения при авариях на ядерных и ХОО и объектах, хранящих или перерабатывающих АХОВ.

4) Накопление средств медицинской защиты и профилактики лучевых поражений (антидотов), а также средств оказания первой медицинской помощи в военное время.

5) Организация проведения эвакуации населения (ЭН) из категорированных городов (КГ) и опасных зон в ЧС.

Состав основных мероприятий по этим группам и задачи, решаемые при их осуществлении в интересах снижения возможных потерь населения при ЧС приведены в следующей таблице.

Таблица 6.4.1-1

Состав мероприятий и средств комплексной защиты населения

Состав мероприятий по группам	Задачи, решаемые в интересах ЗН	Основные средства, обеспечивающие решение задач по ЗН	Показатели эффективности использования средств
1. Совершенствование системы оповещения и СНЛК			
Реконструкция существующих систем оповещения населения КГ и сельской местности	Сокращение времени оповещения населения об угрозе возникновения ЧС	Автоматизированные средства передачи сигналов оповещения Р-413, П-160, П-164 и др.	Эффект на рубль дополнительных затрат

Состав мероприятий по группам	Задачи, решаемые в интересах ЗН	Основные средства, обеспечивающие решение задач по ЗН	Показатели эффективности использования средств
Создание центров аварийного управления на ОЭ и локальных систем оповещения населения вокруг АЭС и ХОО	Оповещение населения в районах АЭС и ХОО об авариях и информации об обстановке	То же, и местные узлы радио и телевидения, телефонные станции и т.п. Уличные и объектовые громкоговорящие установки, сирены и т.п.	$\eta_{co} = \frac{N_{оп}}{N * \Delta C}$ по max Nоп - количество оповещен. населен.; N - общее число населения в районе, области, на объекте; ΔС - дополнительн. затраты на совершенств. оповещения
Разработка и создан. систем информации населения о прорыве напорн. фронта гидроузлов и размеров затопления в створах нижнего бьефа	Обеспечение своевременной ЭН из ЗКЗ и наводнений	Датчики автоматические, фиксирующ. повышение уровня воды в нижнем бьефе и передающие сигнал в систему оповещения ГО	Время передачи сигнала (tпер)min и количество сохран. населения после эвакуации
Совершенствование средств информации населения об обстановке в районах ЧС	Информация о развитии ЧС и режимах поведения и эвакуации	Радио и телевизионные приемники, громкоговорящие установки, телефонная связь	Время передачи информац. и количество населения, получившего информац. на рубль затрат ηсо
Оснащение объектов СНЛК современными средствами экстренной индикации, лабораторного контроля и необходимыми реактивами	Разведка в зонах ЧС. Определение наличия опасных веществ. Контроль степени загрязнения местности водоемов, средств транспорта, зданий и ИС. Выявление эпидемиологической, экологической, эпизоотической обстановки	Все средства разведки и наблюдения, индикаторы (ДП-64 и др.), рентгенометры (ДП-4, ДП-5), дозиметры, газосигнализаторы (ГСП-11 и др.), приборы химической разведки (ВПХР, ППХР)	Время представления сведений о видах опасных веществ и района загрязнения, степени опасности для людей, животных и растений
2. Накопление фонда убежищ и укрытий			
Строительство убежищ и ПРУ, используемых в мирное время на АЭС и в КГ	Своевременное укрытие населения, обеспечение длительного пребывания и режимов защиты и поведения населения в убежищах, ПРУ, подвалах, метрополитенах и др. инженерных сооружениях	Убежища разной степени защиты с ΔРф1;2 кгс/см2 и ПРУ с К3 = 5000-10 для разных категорий укрытий. ФВА оборудование и регенераторные патроны при 3 режиме.	$\eta = \frac{C}{P_y - P_0}$ С - стоимость убежищ и ПРУ, отнесенных к 1-у укрываемому; Ру и Р0 - возможность сохранения укрываемых с использованием ЗС
Приспособление подвалов, метрополитенов и др. заглубленных помещений под убежища и ПРУ. Обеспечение воздухом, водой и эл. энергией			

Состав мероприятий по группам	Задачи, решаемые в интересах ЗН	Основные средства, обеспечивающие решение задач по ЗН	Показатели эффективности использования средств
Планирование и организация возведения убежищ и укрытий	Обеспечение укрытия населения при переводе ГОЧС с мирного на военное положение	Средства индивидуальной защиты (СИЗ). Быстровозводимые убежища (БВУ) и ПРУ. Специальная маскировка.	(Ру) и без защиты (Р0).
Привязка ЗС к незаваливаемым ориентирам	Обеспечение своевременного оказания помощи в заваленных убежищах		
3. Обеспечение противорадиационной и противохимической защиты			
Накопление средств ПР и ПХЗ	Защита от ОВ и АХОВ	Противогазы общего и специальн. типов, защитная одежда	Процент снижения поражения людей с использованием СИЗ и без них: М(N)о и М(N)с; ηпз = М(N)о - М(N)с Сокращение времени начала работ после аварии
Обеспечение режимов поведения и защиты на РЗМ и в районах АХОВ	Защита от радиационных воздействий на РЗМ и в районах АХОВ	Средства контроля степени загрязнения местности в районах размещения укрытий	
Организация хранения и ремонта СИЗ спец. фильтровентиляц. оборудования (ФВО) ЗС	Защита от ОВ, РВ и АХОВ	Установка для проверки защитных свойств ФВО и противогазов	
Обеспечение ЗС приборами и средствами разведки и дозконтроля	Определение степени загрязнения местности, применения СИЗ и режимов защиты	Рентгенометры и дозиметры, приборы ВПХР и др.	
Организация дегазации и нейтрализации АХОВ	Снижение степени опасности разлива и распространения АХОВ	Дегазирующие и нейтрализующие вещества для различных АХОВ	
Герметизация помещений для снижения опасности проникания АХОВ	ЗН при технических авариях	Уплотнительные прокладки в притворах окон, форточек, дверей, вентиляционных проемов	
4. Медицинская защита населения в ЧС			
Организация накопления лекарственных средств и медицинской техники для само- и взаимопомощи, а также оказания 1-ой медицинской помощи пострадавшим	Обеспечение самопомощи и 1-ой медицинской помощи	Аптечки индивидуальные (АИ-2), перевязочные пакеты (ППМ, ИПП-2 и др.), сумки медицинские, носилки, машины скорой помощи, палатки, коечный фонд	Общий показатель - количество пострадавших, которым своевременно оказана медицинская помощь

Состав мероприятий по группам	Задачи, решаемые в интересах ЗН	Основные средства, обеспечивающие решение задач по ЗН	Показатели эффективности использования средств
Организация хранения и обновления запасов средств медицинской защиты	Обеспечение сохранности и лечебных свойств препаратов и медицинского имущества	Холодильные камеры и другие устройства для хранения лекарств в аптеках и аптечных складах	
Накопление средств экстренной профилактики поражений	Снижение возможн. заболеваний и потерь населения РЗМ, АХОВ, БОВ, эпидемий и других ЧС	Антидоты	
Табелизация оснащения формирований медицинской службы ГО и медицинских катастроф организация обеспечения их средствами и медикаментами	Повышение готовности медицинских формирований ГО и медицинских катастроф к оказанию помощи пострадавшим		
5. Подготовка и проведение эвакуации населения из опасных зон при авариях и стихийных бедствиях			
Организация оповещения населения и транспортных организаций о подготовке к ЭН	Своевременный вывоз населения за пределы опасных зон ЧС	Все виды транспорта: автомобильного, ж.д., воздушного и морских судов	Время вывоза населения $\eta в = tr + to з + tp$, где tr - время вывоза из города;
Оборудован. сборных эвакопунктов (СЭП)	Сбор и регистрация ЭН		$to з$ - то же, из опасных зон; tp - время размещения в населенных пунктах.
Приспособление транспортных средств для перевозки ЭН	Сокращение сроков ЭН	Грузовые автомобили, вагоны, баржи, лодки, грузов. самолеты и др. средства	
Организация размещения, защиты и жизнеобеспечение населения в районах эвакуации	Обеспечение условий размещения, обеспечение ЗС, питанием, водой, медицинской помощью, КБО	Здания жилые и общественные, садовые домики, дачи, существующие и вновь развертываемые больницы, бурение скважин, реконструкция пекарен и др.	

Предложения по совершенствованию защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечению пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах

В целях дальнейшего совершенствования защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах:

органам исполнительной власти края, органам местного самоуправления и организациям необходимо принять меры и выполнить комплекс мероприятий:

– от чрезвычайных ситуаций
– органам законодательной и исполнительной власти субъекта РФ, органам

местного самоуправления продолжить работу по совершенствованию системы норма-

тивных правовых актов в соответствии с возложенными на них полномочиями в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, приведению нормативной правовой базы в соответствие действующему федеральному законодательству;

– органам государственной власти края принять целевую программу «Прогнозирование, снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

– обеспечить принятие и реализацию муниципальных программ по вопросам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

органам исполнительной власти, органам местного самоуправления, руководителям организаций повысить эффективность деятельности комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности по вопросам предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, связанных с авариями на объектах жилищно-коммунального хозяйства, паводками, аварийными выбросами и сбросами загрязняющих веществ, обеспечения пожарной безопасности и защиты от террористических угроз объектов социальной сферы и объектов с массовым пребыванием людей;

– органам исполнительной власти, органам местного самоуправления во взаимодействии с территориальными органами федеральных органов исполнительной власти:

– обеспечить безаварийную эксплуатацию гидротехнических сооружений в период прохождения сезонных паводков и возможных наводнений. Органам местного самоуправления продолжить работу по юридическому оформлению собственности на ГТС;

– продолжить работу по развитию единой системы мониторинга и прогнозирования ЧС в крае на основе современных информационных технологий;

– принять необходимые меры по совершенствованию системы подготовки руководителей и специалистов ТП РСЧС, личного состава формирований и населения к действиям при угрозе и возникновении ЧС;

– усилить контроль за поддержанием готовности и использованием имеющегося фонда защитных сооружений, за состоянием запасов средств индивидуальной защиты, готовностью их к выдаче населению в короткие сроки;

– продолжить накопление (освежение) средств индивидуальной защиты с учетом сроков их годности, а также изменения характера угроз и численности населения;

– от пожаров

– продолжить работу по достижению 100% прикрытия населенных пунктов подразделениями пожарной охраны в соответствии с требованиями Федерального Закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент «О требованиях пожарной безопасности» за счет создания новых подразделений всех видов пожарной охраны;

– провести полный комплекс мероприятий по реализации закона «О добровольной пожарной охране», направляя основные усилия на создание добровольных подразделений в неприкрытых населенных пунктах и населенных пунктах, прилегающих к лесным массивам;

– совершенствовать материально-техническую базу сил и средств пожарных гарнизонов в области обеспечения оборудованием ГДЗС, учебно-тренировочных объектов, новых технологий пожаротушения, аварийно-спасательного инструмента;

– продолжить совершенствование электронных баз данных документов предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;

– безопасности людей на водных объектах

– органам местного самоуправления увеличить финансирование и принять меры к оборудованию на территориях муниципальных образований дополнительных мест массового отдыха (пляжей);

– активизировать работу с соответствующими уполномоченными органами государственной власти и органами местного самоуправления с целью выделения зе-

мельных участков для закрепления за ГИМС на праве собственности, выделением средств на строительство, оснащение соответствующим оборудованием и оргтехникой;

– совершенствовать механизм взаимодействия со средствами массовой информации по вопросам освещения деятельности ГИМС и мероприятий по обеспечению безопасности людей на водных объектах края, в первую очередь при организации детского оздоровительного отдыха.

6.4.2 Общие требования к мероприятиям по комплексной защите населения

Анализ данных по составу мероприятий КЗН (всех пяти групп) показывает, что при реализации их на практике могут быть задействованы многочисленные организации и службы ГО, органов управлений КГ и территорий, а также использованы различные средства, обеспечивающие надежную и эффективную КЗН в ЧС.

Опыт проведения таких мероприятий в годы Великой Отечественной войны, а также при ликвидации последствий аварий и стихийных бедствий (СБ) в РФ и зарубежных государствах показал, что при заблаговременной подготовке соответствующих мероприятий и средств КЗН, указанных ранее может быть обеспечена достаточно высокая эффективность ЗН в любых ЧС. Во всех ситуациях важными группами мероприятий является заблаговременное накопление средств защиты, своевременное оснащение населения и принятие мер по оказанию самопомощи, первой медицинской и других средств помощи, а также организация жизнеобеспечения эвакуируемых из опасных зон и очагов аварий и СБ.

Основными требованиями к мероприятиям по КЗН могут быть следующие:

1) В соответствии с Законом РФ о ЗНиТ все группы мероприятий по КЗН должны быть заблаговременно спланированы и обеспечены необходимыми материальными и финансовыми ресурсами. Для обеспечения их осуществления должны быть разработаны целевые программы КЗН для ОЭ, городов и территорий. В порядке реализации программных комплексов мероприятия должны предусматриваться в планах мирного времени и планах ГО на военное время, а также в мобилизационных планах объектов, отраслей и территорий. Все мероприятия должны быть взаимоувязаны и согласованы с соответствующими органами исполнительной власти. Характер и объемы мероприятий должны соответствовать конкретным условиям, которые можно ожидать в КГ и на территориях при возникновении ЧС и в военное время.

2) В первую очередь, мероприятия по КЗН должны проводиться на химически-, взрыво-, газо- и пожароопасных объектах, а при угрозе развязывания военных действий. Характер и объемы мероприятий могут быть определены на основе прогнозирования последствий и обстановки, которая может складываться при возникновении аварий техногенного и природного происхождения. Мероприятия должны быть согласованы с мерами обеспечения безопасности персонала, работающих смен и населения, оказавшегося в зонах санитарной защиты предприятий и организаций и в пределах других опасных зон.

3) Центры аварийного управления опасных ОЭ, а также системы локального и общего оповещения и СНЛК должны надежно действовать не только перед возникновением ЧС, но и после возможного воздействия и передавать информацию о развитии обстановки и режимах поведения и ЗН, сельскохозяйственных животных и растений.

4) Для накопления и рационального использования ЗС для хозяйственных нужд и обслуживания населения (как это предусмотрено СНиП 2.01.51-90) должно быть проведено обследование имеющихся подвалов и заглубленных помещений и оценена возможность и эффективность их приспособления под убежища и ПРУ для использования в различных ЧС.

5) Средствами индивидуальной ПР и ПХЗ должны быть обеспечены все категории населения с учетом особенностей воздействия опасных факторов ЧС на химически и радиационно-опасных ОЭ. Эти средства должны храниться как на объектах, так и в местах проживания населения в опасных зонах, а при угрозе возникновения ЧС немед-

ленно выданы населению опасных зон в соответствии с прогнозом возможной обстановки.

6) В соответствии со специальными заданиями, запасы лекарственных средств (препаратов), индивидуальных пакетов и аптечек, медицинской техники для профилактики поражений, оказания самопомощи и взаимопомощи, а также первой медицинской помощи и лечения пострадавших в ЧС должны накапливаться в существующих аптеках и аптечных складах (базах) и обновляться по истечении установленных сроков хранения через торговую сеть. Выдача лекарственных средств, индивидуальных пакетов и аптечек, а также медицинской техники, палаток и носилок для оснащения формирований медицинской службы в ЧС осуществляется по распоряжениям начальникам медицинской службы, согласованных с органами местного самоуправления.

7) Планы эвакуации населения из КГ и опасных зон в ЧС с использованием транспортных средств, пешим порядком и комбинированным способом должны быть разработаны заблаговременно. Объем эвакуационных мероприятий, районы размещения эвакуируемых и их жизнеобеспечение должны планироваться с учетом возможной обстановки, складывающейся в результате техногенных аварий и СБ. В первую очередь эвакуируются из опасных зон при ЧС дети и нетрудоспособное население, а при авариях на АЭС с разрушением реакторов население, оказавшееся на следе радиоактивного облака. Количество транспортных средств для вывоза населения и потребности в жилье для размещения и защиты, а также для всестороннего жизнеобеспечения эвакуируемых определяются расчетом по существующим нормативам. Время эвакуации устанавливается для каждого КГ от 12 часов до 2 суток.

Таким образом, рассмотренные выше общие требования к мероприятиям по КНЗ показывают, что следует постоянно заниматься вопросами ЗН заблаговременно и в первую очередь на опасных объектах экономики. При этом надежно должны быть отработаны вопросы оповещения, инженерной и других видов ЗН, а также эвакуации.

6.4.3 Задачи управлений по делам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций по комплексной защите населения

В статье 4 Федерального Закона “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера” отмечается, что решение вопросов ЗНиТ от ЧС возлагается на органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти и субъектов РФ, органов местного самоуправления, а также предприятий, учреждений и территорий. Одной из задач этих органов управления, объединенных в ЕГСП и ликвидации ЧС являются разработка и осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на обеспечение КЗНиТ в условиях воздействия поражающих факторов и последствий различных ЧС.

Управления по делам ГОЧС, являющиеся в соответствии с Федеральным Законом, постоянными органами управления специально уполномоченными на решение задач в области ЗНиТ от ЧС, совместно с соответствующими органами управления, осуществляют подготовку и содержание в готовности необходимых сил и средств для КЗНиТ. Состав и объемы мероприятий для решения этой задачи наиболее полно могут быть раскрыты при разработке ЦКП.

Опыт разработки программы ЗН в предыдущие годы показал, что непосредственное активное участие управлений по делам ГОЧС позволило наиболее целенаправленно вести работы по анализу ЧС, определению состава, исходных данных и конкретных заданий исполнителям для подготовки проектов программной документации, организации согласования их с исполнителями и органами местного самоуправления, а также определению сроков и потребных сил и средств, необходимых для реализации программных мероприятий.

В современных условиях на управления ГОЧС возлагаются следующие задачи:

1) Организация подготовки предложений по составу программной документации по КЗН и рассмотрения (обсуждения) ее в административных органах исполни-

тельной власти. В составе предложений должны быть подготовлены: задание на разработку программы; состав исполнителей от соответствующих управлений и служб по делам ГОЧС, проектных и научных организаций и ответственных исполнителей по всем группам мероприятий КЗН (оповещение, инженерная защита, противорадиационная, противохимическая и медицинская, эвакуация и жизнеобеспечение различных групп населения); порядок финансирования разработки программы, ее согласования и утверждения; программные сроки и очередность реализации мероприятий с учетом экономических возможностей, природных и других особенностей регионов и степени реальной опасности возникновения ЧС.

2) Организация и контроль проведения мероприятий по оценке опасности возникновения ЧС на территории городов и регионов и подготовка исходных данных по уточнению опасных зон и характеристик последствий (поражающих факторов), определяющих дополнительные требования к средствам и способам КЗН. Эти работы могут выполняться по специальному плану разработки программ КЗН силами соответствующих служб ГОЧС, технологически опасных объектов, служб безопасности городов и территорий, при участии управлений по делам ГОЧС. При подготовке исходных данных для разработки программ должны быть уточнены характеристики ожидаемых значений поражающих факторов и последствий ЧС мирного и военного времени.

3) Организовать обследование подвалов и других заглубленных помещений с целью оценки возможности и целесообразности приспособления их под убежища и ПРУ, защитные укрытия для пожарной и другой специальной техники, а также жилых и производственных зданий в зонах опасного заражения АХОВ и БОВ. При этом должны быть уточнены следующие характеристики конструкций подвалов и заглубленных помещений: уточнить защитные свойства существующих подвалов и заглубленных помещений и возможность усиления конструкций перекрытий и стен до требуемых показателей, по прочности и степени ослабления радиационного воздействия для убежищ, ПРУ и защитных укрытий; становить пропускную способность входов в приспособленные помещения и возможность обеспечения (не менее 100 чел./п. м. ширины входа) своевременного заполнения убежищ и ПРУ.

4) Определить потребность в складских помещениях для хранения СИЗ, мобилизационных резервов лекарственных средств и медицинской техники, необходимых для закладки в убежища и ПРУ, а также оказания медицинской помощи пострадавшим. Оценить возможности аптек по замене медикаментов и средств индивидуальной медицинской защиты, срок годности которых истекает в текущем году. Провести обследование существующих складов и аптек для хранения СИЗ и медицинской техники и подготовить предложения по приведению их в соответствии с требованиями нормативных документов.

5) Совместно со службами железнодорожного, водного и автомобильного транспорта разработать планы ЭН из КГ и опасных зон, установить перечень мероприятий по сокращению сроков вывоза (вывода) населения за пределы опасных зон. Определить места размещения пунктов сбора и ЭН из опасных зон, перечень мероприятий и средств для их оборудования. Выбрать основные маршруты ЭН транспортом и пешим порядком. Провести оценку степени подготовленности ЗЗ к жизнеобеспечению эвакуированного населения в районах размещения и определить перечень мероприятий по улучшению показателей подготовленности до требуемых значений. Определить перечень и объем мероприятий по реконструкции и совершенствованию дорожной сети, подвижного состава автомобильного и железнодорожного транспорта, морских и речных судов.

6) Разработать методику оценки эффективности различных мероприятий и средств КЗН и подготовить специалистов различных служб, участвующих в разработке программ КЗН для проведения расчетов вручную и с использованием персональных компьютеров. Основными показателями эффективности являются: общий показатель - эффект на рубль; количество и время оповещения населения; количество сохранившихся укрываемых и не получивших предельных доз облучения на рубль затрат для убежищ и

ПРУ; величина снижения поражений и потерь при использовании средств ПР и ПХЗ, а также медицинской защиты; время эвакуации укрываемых из опасных зон.

7) После разработки и утверждения программ КЗН управления по делам ГОЧС должны контролировать ход выполнения мероприятий, включаемых в планы действий по предупреждению и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных и иных бедствий объекта, города (района) и субъектов РФ. Организовывать учет накопления фонда ЗС, СИЗ, а также мероприятий по совершенствованию систем оповещения, СНЛК и подготовки к ЭН из опасных зон.

8) Организация работы специализированных комиссий по оценке степени опасности отдельных предприятий и цехов, хранящих или перерабатывающих взрыво-, газо- и взрывоопасные вещества, АХОВ и биологически опасные вещества (БОВ), а также определению размеров зон сильных и слабых разрушений, массовых пожаров, заражения АХОВ и БОВ, а также зон опасного и сильного РЗМ, ЗВКЗ, землетрясений, образующихся при ЧС.

9) Обобщение материалов по оценке степени опасности объектов возможных потерь и разрушений при возникновении ЧС, состава сил и средств, необходимых для их ликвидации, а также комплекса заблаговременных мероприятий по ЗНиТ от ЧС.

10) Подготовка предложений руководству органов власти (по подчиненности) по созданию рабочих групп для разработки проектов ЦКП по ЗНиТ КГ и объектов и отчетных документов по обоснованию эффективности и сроков осуществления мероприятий. Кроме специальных защитных мероприятий, в программных документах должны быть предусмотрены мероприятия, направленные на предупреждение возникновения ЧС, включая создание (совершенствование) системы контроля за состоянием технологии производства и соблюдением техники безопасности оборудования (центров аварийного оповещения и управления на ОЭ, имеющих опасные производства).

11) Организация контроля хода разработки ЦКП и реализации соответствующих мероприятий по ЗНиТ. Полнота и эффективность мероприятий может быть оценена как в ходе очередных (контрольных) проверок, так и в ходе проведения исследовательских учений в масштабе отдельных объектов, отраслевых и территориальных звеньев. Планы и методика этих учений отрабатываются управлением по делам ГОЧС соответственно со специалистами соответствующих органов управления, руководством объектов, организаций и общественных объединений.

12) Организация подготовки и обучения населения действиям в условиях мирного и военного времени, контроль хода и соответствия уровня подготовки руководителей и специалистов, а также сил ЕГСП и ликвидации ЧС, требованиям, предъявляемым действующим законодательством РФ и рекомендациями федеральных и местных органов власти.

13) Участие в организации пропаганды знаний и передового опыта организации и проведения мероприятий по ЗНиТ от ЧС военного характера с использованием средств массовой информации, выставок и показных учений.

6.5 Состав противоэпидимиологических и противоэпизоотических мероприятий

6.5.1 Мероприятия по специальным вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Работа по специальным вопросам ГО и ЧС должна проводиться в следующих основных направлениях:

– обеспечение готовности нештатных санитарно-эпидемиологических формирований (СЭФ) к немедленным действиям при возникновении ЧС природного, техногенного и санитарно-эпидемиологического характера, а также при совершении терактов;

– организация санитарно-противоэпидемической защиты населения в возникающих очагах бедствий и катастроф;

– наблюдение и контроль за радиационной, химической и биологической обстановкой в очагах ЧС.

В соответствии с приказом Роспотребнадзора от 31.10.2005 г. №756-ДСП «О совершенствовании организации работы специализированных формирований Роспотребнадзора» должны быть созданы специализированные санэпидформирования, предназначенные для чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени, организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера и их медико-санитарных последствий.

6.5.2 Мероприятия по улучшению санитарно-эпидемиологической обстановки

Для улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки необходимо проведение мероприятий, обеспечивающих благоприятные условия жизнедеятельности населения:

В области охраны атмосферного воздуха.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения необходимо разработать на уровне администраций городов, районов целевые программы по оздоровлению атмосферного воздуха.

Учитывая значение санитарно-защитных зон в оздоровлении окружающей среды (очищение атмосферы от пыли и аэрозолей, переработка углекислого газа, подавление болезнетворных микробов, снижение физических факторов среды обитания), принять решение на уровне органов местного самоуправления по вопросам:

– разработки проектов организации санитарно-защитных зон групп промпредприятий (промрайонов, промузлов) с определением генеральных заказчиков и сроков выполнения;

– определения порядка утверждения границ санитарно-защитных зон промышленных объектов и производств, промышленных зон (групп промышленных объектов и производств); утверждения графика подготовки проектов организации СЗЗ с установлением границ для предприятий и групп предприятий на каждый текущий год;

– выноса промпредприятий за черту населенного пункта (отселение жителей из СЗЗ) в соответствии с действующими генеральными планами;

– сокращения выбросов предприятиями с перепрофилированием и модернизацией ряда производств, внедрением новых технологий.

– разработать программу мониторинга атмосферного воздуха на территориях промышленных городов с привлечением научного потенциала;

– обеспечить дополнительное развитие и осуществление системы мониторинга атмосферного воздуха с учетом увеличения количества постов наблюдения, расширения перечня определяемых ингредиентов (в т.ч. специфических – углеводородов, растворителей и т.д.), обеспечения оперативного контроля за загрязнением атмосферы в периоды неблагоприятных метеоусловий в жилой застройке;

– рассмотреть вопрос по созданию маршрутных постов наблюдения в районах перспективного строительства жилого фонда и объектов соцкультбыта в городах с высокими показателями фонового загрязнения атмосферного воздуха.

В области водоснабжения населения.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения необходимо разработать целевые программы по охране водных объектов на уровне администраций городов, районов.

Для обеспечения населения питьевой водой гарантированного качества на уровне органов местного самоуправления принять решение по вопросам:

– разработки проектов зон санитарной охраны и утвердить границы зон органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации;

– обеспечения выполнения мероприятий на территории зон санитарной охраны путем устранения и предупреждения возможности загрязнения природного состава воды в водозаборе;

– оборудования необходимым комплексом сооружений очистки и обеззараживания питьевой воды на водопроводах, в зависимости от качества воды водоисточника;

– проведения замены разводящих водопроводных сетей с учетом процента изношенности, с использованием пластмассовых и стальных труб с антикоррозийным покрытием.

– приобретения компактных установок приготовления питьевой воды и организации ее доставки.

– строительства централизованных систем питьевого водоснабжения в населенных пунктах, где население использует воду открытых водоемов без соответствующей водоподготовки и нецентрализованных источников;

– обеспечения выполнения мероприятий по санитарному содержанию источников нецентрализованного водоснабжения: чистка колодцев (каптажей) не реже одного раза в год с одновременным текущим ремонтом оборудования и крепления и дезинфекцией водозаборных сооружений.

– обеспечения производственного контроля качества воды в ведомственных или аккредитованных в установленном порядке лабораториях, с периодичностью лабораторных исследований, установленной действующими нормативными документами, и с учетом приоритетных загрязняющих веществ.

В области охраны почвы.

На территории функционируют промышленные узлы, крупные промышленные предприятия, выбросы вредных веществ которых вызывают загрязнение почвы на значительных площадях. При этом в процессе седиментации атмосферных выбросов промышленных предприятий в почву попадают различные химические вещества. С дымовыми газами в почву поступают зола (негорючая минеральная часть топлива), сажа, бенз(а)пирен, углеводороды.

В результате осаждения промышленных атмосферных выбросов в зоне влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей отмечается загрязнение почвы тяжелыми металлами, фтором. Автомобильный транспорт является источником загрязнения почвы территорий, прилегающих к автодорогам, углеводородами, бенз(а)пиреном, диоксинами.

В целях соблюдения санитарного и природоохранного законодательства РФ при обращении с отходами производства и потребления, уменьшения их вредного воздействия на окружающую среду и здоровье населения необходимо предусмотреть реализацию мер по:

– обеспечению 100 % охват населения планово-регулярной очисткой;

– ликвидации несанкционированных свалок и условия их образования;

– улучшению условий эксплуатации существующих полигонов и санкционированных свалок ТБО;

– решению вопроса о строительстве муниципальных, межмуниципальных полигонов ТБО;

– стимулированию инвестиций в строительство предприятий по сортировке, переработке и (или) сжиганию бытовых отходов;

– обеспечению ЛПУ в достаточном количестве специализированным технологическим оборудованием, упаковочной тарой и расходными материалами для сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ;

– обеспечению транспортировки отходов ЛПУ специализированным автотранспортом со сменными контейнерами;

– созданию на территории области централизованной системы сбора и утилизации медицинских и биологических отходов, приобретению установок по термическому обеззараживанию медицинских отходов;

– созданию на территории области условий для рециклинга отходов (возвращение компонентов отходов в хозяйственный оборот после переработки).

В области контроля за качеством и безопасностью продовольственного сырья и продуктов питания, улучшения состояния питания населения.

– усилить надзор за производством и оборотом продуктов питания и продовольственного сырья, обратив особое внимание на биологическую безопасность продукции, вырабатываемой предприятиями по производству молока и молочных продуктов, спредов, кремовых изделий;

– проводить мониторинг за загрязнением пищевых продуктов и продовольственного сырья потенциально опасными загрязнителями различной природы;

– продолжить надзор за производством и оборотом БАД к пище и продуктов питания, содержащих ГМО;

– обеспечить контроль за производством и реализацией спиртсодержащей и алкогольной продукции, рынками;

– активизировать работу со СМИ по вопросам здорового образа жизни, организации правильного питания, качества производимой, ввозимой и реализуемой продукции, предупреждения пищевых отравлений.

В области улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки в детских и подростковых учреждениях:

Обеспечить утверждение и реализацию целевых программ «Совершенствование организации питания и медицинского обеспечения обучающихся в общеобразовательных учреждениях».

В области обеспечения здоровых условий труда:

– способствовать сокращению числа рабочих мест, не отвечающих гигиеническим нормативам;

– рекомендовать руководителям промышленных предприятий предотвращать экологически вредное воздействие хозяйственной деятельности объектов, оздоровление и улучшение качества окружающей природной среды, среды обитания работающих и населения, проживающего в зоне воздействия предприятия.

В области обеспечения безопасности населения от воздействии источников физических факторов:

– планировать и проводить мероприятия по защите населения от воздействия ненормативного акустического шума;

– внедрить мероприятия производственного контроля, особенно в условиях воздействия на работающих повышенных уровней шума и вибрации;

– обеспечить полный учет всех объектов – источников физических факторов, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору.

В области профилактики и борьбы с инфекционными болезнями:

– обеспечить контроль за реализацией мероприятий приоритетного национального проекта в сфере здравоохранения в части дополнительной иммунизации населения в рамках национального календаря прививок, а также гриппа;

– обеспечить реализацию ведомственных целевых программ;

– для предупреждения вспышечной и групповой заболеваемости осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор за выполнением требований по предотвращению и устранению загрязнения воды водоемов, используемых населением для питьевого, хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования;

– обеспечить контроль за соблюдением требований «холодовой цепи» при транспортировке, хранении и реализации медицинских иммунобиологических препаратов;

– с целью предотвращения заноса и распространения инфекции необходимо в полном объеме выполнять мероприятия «Комплексного плана по профилактике птичьего гриппа», включая контроль готовности лечебно-профилактических учреждений к работе в условиях пандемии гриппа, полноты проведения иммунопрофилактики гриппа среди работников ветеринарной службы и птицефабрик, а также надзор за соблюдением условий реализации продукции птицеводства;

– усилить работу с медицинским персоналом загородных оздоровительных учреждений по вопросам профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний;

– с целью профилактике ВИЧ-инфекции и парентеральных гепатитов: усилить надзор за обеспечением безопасности донорской крови и трансплантантов;

– усилить надзор за соблюдением требований санитарно-противоэпидемического и дезинфекционного режимов с целью предотвращения внутрибольничного заражения вирусными гепатитами В, С и ВИЧ;

– контроль использования лабораториями по диагностике вирусных гепатитов тест-систем, разрешенных МЗ РФ, соблюдением санитарного законодательства за условиями их транспортировки и хранения;

– активизировать работу со средствами массовой информации по вопросам профилактики инфекционных и паразитарных инфекций;

– проведение профилактических флюорографических обследований населения, групп риска до 95%;

– обеспечить надзор за реализацией мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций в лечебных учреждениях;

– обеспечить надзор за достоверностью регистрации внутриутробных инфекций;

– активное взаимодействие по вопросам финансирования мероприятий в борьбе с носителями и переносчиками природно-очаговых инфекций;

– проведение санитарно-оздоровительных мероприятий, создающих неблагоприятные условия для жизнедеятельности переносчиков природно-очаговых инфекций: благоустройство хозяйственных территорий, выкашивание сорной растительности, применение комплекса агротехнических мероприятий.

–

6.6 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

6.6.1 Общие положения

В целях защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров создается система обеспечения пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности содержит комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленных Федеральным законом Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ ("Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"), и направленных на предотвращение опасности причинения вреда жизни, здоровью, имуществу граждан и юридических лиц, государственному и муниципальному имуществу в результате пожара.

Величина индивидуального пожарного риска в зданиях, сооружениях, строениях и на территориях производственных объектов не должна превышать одну миллионную в год (1,0*10-6).

Для производственных объектов, на которых обеспечение величины индивидуального пожарного риска одной миллионной в год невозможно в связи со спецификой функционирования технологических процессов, допускается увеличение индивидуального пожарного риска до одной десятитысячной в год (1,0*10-4). При этом предусматриваются меры по обучению персонала действиям при пожаре и по социальной защите работников, компенсирующие их работу в условиях повышенного риска.

Величина индивидуального пожарного риска в результате воздействия опасных факторов пожара на производственном объекте для людей, находящихся в селитебной зоне вблизи объекта, не должна превышать одну стомиллионную в год (1,0*10-8).

Величина социального пожарного риска воздействия опасных факторов пожара на производственном объекте для людей, находящихся в селитебной зоне вблизи объекта, не должна превышать одну десятимиллионную в год (1,0*10-7).

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

– систему предотвращения пожара;
– систему противопожарной защиты;
– комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Система предотвращения пожара - комплекс организационных мероприятий и технических средств, исключающих возможность возникновения пожара на объекте защиты. Целью создания систем предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров.

Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Система противопожарной защиты - комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на объект защиты (продукцию).

Целью создания системы противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности предусматривает:

– реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности;
– разработку и осуществление мероприятий по обеспечению пожарной безопасности территории и объектов государственной собственности, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности жилых и общественных зданий, находящихся в государственной собственности;
– разработку и организацию выполнения целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
– разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на проектируемой территории и контроль за его выполнением;
– установление особого противопожарного режима на проектируемой территории, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;
– обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;
– обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;
– организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;
– социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

6.6.2 Проектные решения

6.6.2.1 Размещение пожаровзрывоопасных объектов на проектируемой территории

Опасные производственные объекты, на которых производятся, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются пожаровзрывоопасные вещества и материалы и для которых обязательна разработка декларации о промышленной безопасности (далее - пожаровзрывоопасные объекты), должны размещаться за границами проектируемой территории, а если это невозможно или нецелесообразно, то должны быть разработаны меры по защите людей, зданий и сооружений, находящихся за пределами территории пожаровзрывоопасного объекта, от воздействия опасных факторов пожара и (или) взрыва. Иные производственные объекты, на территориях которых расположены здания, сооружения и строения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, могут размещаться как на территориях, так и за границами проектируемой территории. При этом расчетное значение пожарного риска не должно превышать допустимое значение пожарного риска, установленного Федеральным законом от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ. При размещении пожаровзрывоопасных объектов необходимо учитывать возможность воздействия опасных факторов пожара на соседние объекты защиты, климатические и географические особенности, рельеф местности, направление течения рек и преобладающее направление ветра. При этом расстояние от границ земельного участка производственного объекта до зданий классов функциональной опасности Ф1-Ф4, земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения и отдыха должно составлять не менее 50 метров.

Комплексы сжиженных природных газов должны располагаться с подветренной стороны от населенных пунктов. Склады сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться вне жилой зоны населенных пунктов с подветренной стороны преобладающего направления ветра по отношению к жилым районам. Земельные участки под размещение складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться ниже по течению реки по отношению к населенным пунктам, пристаням, речным вокзалам, гидроэлектростанциям, судоремонтным и судостроительным организациям, мостам и сооружениям на расстоянии не менее 300 метров от них, если техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", не установлены большие расстояния от указанных сооружений. Допускается размещение складов выше по течению реки по отношению к указанным сооружениям на расстоянии не менее 3000 метров от них при условии оснащения складов средствами оповещения и связи, а также средствами локализации и тушения пожаров.

Сооружения складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться на земельных участках, имеющих более низкие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети. Допускается размещение указанных складов на земельных участках, имеющих более высокие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети, на расстоянии более 300 метров от них. На складах, расположенных на расстоянии от 100 до 300 метров, должны быть предусмотрены меры (в том числе второе обвалование, аварийные емкости, отводные каналы, траншеи), предотвращающие растекание жидкости на территории населенных пунктов, организаций и на пути железных дорог общей сети.

В пределах зон жилых застроек, общественно-деловых зон и зон рекреационного назначения муниципальных образований и городских округов допускается размещать производственные объекты, на территориях которых нет зданий и сооружений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности. При этом расстояние от границ земельного участка производственного объекта до жилых зданий, зданий детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения и отдыха устанавливается в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ..

В случае невозможности устранения воздействия на людей и жилые здания опасных факторов пожара и взрыва на взрывопожароопасных объектах, расположенных в пределах зоны жилой застройки, следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование организаций или отдельного производства либо перебазирование организации за пределы жилой застройки.

6.6.2.2 Проходы, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и строениям

Подъезд пожарных автомобилей должен обеспечивается:

– с двух продольных сторон – к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 28 и более метров, классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2, Ф3, Ф4.2, Ф4.3, Ф.4.4 высотой 18 и более метров;

– со всех сторон – к зданиям и сооружениям классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф4.1. К зданиям, сооружениям и строениям производственных объектов по всей их длине должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей.

Допускается подъезд пожарных автомобилей только с одной стороны к зданиям и сооружениям в случаях:

– меньшей высоты, чем указано выше;

– двусторонней ориентации квартир или помещений;

– устройства наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой, или лестниц 3-го типа при коридорной планировке зданий.

К зданиям и сооружениям производственных объектов по всей их длине обеспечивается подъезд пожарных автомобилей:

– с одной стороны – при ширине здания или сооружения не более 18 метров;

– с двух сторон – при ширине здания или сооружения более 18 метров, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

К зданиям с площадью застройки более 10 000 квадратных метров или шириной более 100 метров подъезд пожарных автомобилей обеспечивается со всех сторон.

Допускается увеличение расстояния от края проезжей части автомобильной дороги до ближней стены производственных зданий и сооружений до 60 метров при условии устройства тупиковых дорог к этим зданиям, сооружениям и строениям с площадками для разворота пожарной техники и устройством на этих площадках пожарных гидрантов. При этом расстояние от производственных зданий и сооружений до площадок для разворота пожарной техники обеспечивается не менее 5, но не более 15 метров, а расстояние между тупиковыми дорогами не более 100 метров.

Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять не менее:

– 3,5 метров – при высоте зданий или сооружения до 13,0 метров включительно;

– 4,2 метра – при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно;

– 6,0 метров – при высоте здания более 46 метров.

В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, сооружению и строению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения:

– для зданий высотой до 28 метров включительно – 5-8 метров;

– для зданий высотой более 28 метров – 8-10 метров.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

В замкнутых и полузамкнутых дворах предусматриваются проезды для пожарных автомобилей.

Сквозные проезды (арки) в зданиях и сооружениях оборудуются шириной не менее 3,5 метра, высотой не менее 4,5 метра и располагаются не более чем через каждые 300 метров, а в реконструируемых районах при застройке по периметру – не более чем через 180 метров.

В исторической застройке сохраняются существующие размеры сквозных проездов (арок).

Тупиковые проезды заканчиваются площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 х 15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не превышает 150 метров.

Сквозные проходы через лестничные клетки в зданиях и сооружениях располагаются на расстоянии не более 100 метров один от другого. При примыкании зданий и сооружений под углом друг к другу в расчет принимается расстояние по периметру со стороны наружного водопровода с пожарными гидрантами.

При использовании кровли стилобата для подъезда пожарной техники конструкции стилобата рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

К рекам и водоемам должна предусматривается возможность подъезда для забора воды пожарной техникой в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

Планировочное решение малоэтажной жилой застройки (до 3 этажей включительно) обеспечивает подъезд пожарной техники к зданиям и сооружениям на расстояние не более 50 метров.

На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан обеспечивается подъезд пожарной техники ко всем садовым участкам, объединенным в группы, и объектам общего пользования. На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан ширина проезжей части улиц обеспечивается не менее 7 метров, проездов – не менее 3,5 метра.

6.6.2.3 Противопожарное водоснабжение

На территории оборудуются источники наружного противопожарного водоснабжения.

К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

- наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;
- водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- противопожарные резервуары.

На территории оборудуется противопожарный водопровод. При этом противопожарный водопровод допускается объединять с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

Существующая система водоснабжения сельского поселения

Водоснабжение Железнодорожненского поселения осуществляется от подземных скважинных водозаборов.

Нормы водопотребления

Минимальные физиолого-гигиенические нормы обеспечения населения питьевой водой при ее дефиците, вызванном заражением водоисточников или выходом из строя систем водоснабжения, для различных видов водопотребления и режимов водообеспечения регламентируются ГОСТ 22.3.006-87. «Система стандартов Гражданской обороны СССР. Нормы водообеспечения населения».

Минимальное количество воды питьевого качества, которое должно подаваться населению в ЧС по централизованным системам хозяйственно-питьевого водоснабжения (СХПВ) или с помощью передвижных средств, определяется из расчета:

- 31 л на одного человека в сутки;
- 75 л в сутки на одного пораженного, поступающего на стационарное лечение, включая нужды на питье;

• 45 л на обмывку одного человека, включая личный состав гражданских организаций ГО, работающих в очаге поражения.

При работе СХПВ в ЧС допустимо сокращение объемов водоснабжения отдельных промышленных и коммунальных предприятий в согласованных с исполкомами местных Советов пределах, с тем, чтобы снизить нагрузки на сооружения, работающие по режимам специальной очистки воды (РСОВ) из зараженного источника.

Основные технические требования к оснащению систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и приемам эксплуатации, повышающим их устойчивость

Все элементы СХПВ должны соответствовать следующим требованиям, обеспечивающим их повышенную устойчивость и высокую санитарную надежность:

• должны быть обеспечены соответствующие условия для работы систем подачи и распределения воды (СПРВ) при разной производительности головных сооружений. СПРВ должны иметь устройства для отключения отдельных водопотребителей, устройства для раздачи питьевой воды из водоводов и магистральных трубопроводов с ФП в наиболее возвышенных точках, обводные линии у резервуаров, насосных и водоочистных станций, задвижки с дистанционным управлением для регулирования подачи воды по отдельным участкам СПРВ;

• реагентные и хлорные хозяйства должны быть подготовлены к работе водоочистных станций (ВС) при заражении воды ОЛВ и к защите воздушной среды от загрязнения при авариях в хлорном хозяйстве.

Детально должны быть рассмотрены и отработаны:

• порядок работы всей СПРВ при сокращении производительности очистных сооружений и возможных авариях на сети, обеспечивающий бесперебойную подачу сокращенного количества воды равномерно всем потребителям, включая режим подачи воды в количествах, соответствующих минимальным санитарно-гигиеническим нормативам.

В чрезвычайных ситуациях все строительные, ремонтные и другие виды работ на объектах СХПВ должны быть прекращены. На территорию должен допускаться только персонал дежурной смены и привлеченные к работам в ЧС специалисты, в том числе работники территориальных центров санэпиднадзора (ЦСЭН), ГО и других организаций.

Расходы воды на пожаротушение

Для организации пожаротушения предусматривается пожарный водопровод низкого давления, объединенный с хозяйственно-питьевым водопроводом.

Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) и количество одновременных пожаров в населённом пункте принимается в соответствии с СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» [табл. №1] и СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

В системе водоснабжения предусмотрена установка пожарных гидрантов. Расстояние между ними определяется расчетом, учитывающим суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемых гидрантов.

Пожарный запас воды хранится в резервуарах чистой воды и в баках водонапорных башен.

В поселениях с количеством жителей до 5000 человек, отдельно стоящих зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 объемом до 1000 кубических метров, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода, зданиях и сооружениях класса функциональной пожарной опасности Ф5 с производствами категорий В, Г и Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 10 литров в секунду, на складах грубых кормов объемом до 1000 кубических метров, складах минеральных удобрений объемом до 5000 кубических метров, в зданиях радиотелевизионных передающих станций, зданиях холодильников и хранилищ овощей и фруктов допускается предусматривать в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения природные или искусственные водоемы.

Не предусматривается наружное противопожарное водоснабжение населенных пунктов с числом жителей до 50 человек, а также расположенных вне населенных пунктов отдельно стоящих зданий и сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф1.3, Ф1.4, Ф2.3, Ф2.4, Ф3 (кроме Ф3.4), в которых одновременно могут находиться до 50 человек и объем которых не более 1000 кубических метров.

6.6.2.4 Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и лесничествами (лесопарками)

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями должны обеспечивать нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Допускается уменьшать указанные в таблицах 12, 15, 17, 18, 19 и 20 приложения к Федеральному закону от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ противопожарные расстояния от зданий, сооружений и технологических установок до граничащих с ними объектов защиты (за исключением жилых, общественных зданий, детских и спортивных площадок) при применении противопожарных преград, предусмотренных статьей 37 настоящего Федерального закона. При этом расчетное значение пожарного риска не должно превышать допустимое значение пожарного риска, установленное статьей 93 настоящего Федерального закона.

Противопожарные расстояния должны обеспечивать нераспространение пожара:

1) от лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) до зданий и сооружений, расположенных:

а) вне территорий лесничеств (лесопарков);

б) на территориях лесничеств (лесопарков);

2) от лесных насаждений вне лесничеств (лесопарков) до зданий и сооружений.

3) Противопожарные расстояния от критически важных для национальной безопасности Российской Федерации объектов до границ лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) должны составлять не менее 100 метров, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, расположенных на территориях складов нефти и нефтепродуктов, до граничащих с ними объектов защиты следует принимать в соответствии с таблицей 12 приложения к Федеральному закону от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ.

Расстояния, указанные в таблице 12 приложения к Федеральному закону от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ в скобках, следует принимать для складов II категории общей вместимостью более 50 000 кубических метров. Расстояния определяются:

– между зданиями, сооружениями и строениями - как расстояние в свету между наружными стенами или конструкциями зданий и сооружений;

– от сливоналивных устройств - от оси железнодорожного пути со сливоналивными эстакадами;

– от площадок (открытых и под навесами) для сливоналивных устройств автомобильных цистерн, для насосов, тары - от границ этих площадок;

– от технологических эстакад и трубопроводов - от крайнего трубопровода;

– от факельных установок - от ствола факела.

Таблица 6.6.2.4-1

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений на территориях складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты

Наименование объектов, граничащих со зданиями, с сооружениями и со строениями складов нефти и нефтепродуктов	Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов при категории склада, метры				
	I	II	IIIа	IIIб	IIIв

Наименование объектов, граничащих со зданиями, с сооружениями и со строениями складов нефти и нефтепродуктов	Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов при категории склада, метры				
	I	II	IIIа	IIIб	IIIв
Здания и сооружения граничащих с ними производственных объектов	100	40 (100)	40	40	30
Лесничества (лесопарки) с лесными насаждениями: хвойных и смешанных пород лиственных пород	 100 100	 50 100	 50 50	 50 50	 50 50
Склады лесных материалов, торфа, волокнистых горючих веществ, сена, соломы, а также участки открытого залегания торфа	100	100	50	50	50
Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки): на станциях на разъездах и платформах на перегонах	 150 80 60	 100 70 50	 80 60 40	 60 50 40	 50 40 30
Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части): I, II и III категорий IV и V категорий	 75 40	 50 30	 45 20	 45 20	 45 15
Жилые и общественные здания	200	100 (200)	100	100	100
Раздаточные колонки автозаправочных станций общего пользования	50	30	30	30	30
Индивидуальные гаражи и открытые стоянки для автомобилей	100	40 (100)	40	40	40
Очистные канализационные сооружения и насосные станции, не относящиеся к складу	100	100	40	40	40
Водозаправочные сооружения, не относящиеся к складу	200	150	100	75	75
Аварийная емкость (аварийные емкости) для резервуарного парка	60	40	40	40	40
Технологические установки категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности и факельные установки для сжигания газа	100	100	100	100	100

Расстояние от складов для хранения нефти и нефтепродуктов до границ лесных насаждений смешанных пород (хвойных и лиственных) лесничеств (лесопарков) допускается уменьшать в два раза. При этом вдоль границ лесных насаждений лесничеств (лесопарков) со складами нефти и нефтепродуктов должны предусматриваться шириной не менее 5 метров наземное покрытие из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли.

При размещении резервуарных парков нефти и нефтепродуктов на площадках, имеющих более высокие отметки по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети, расположенных на расстоянии до 200 метров от резервуарного парка, а также при размещении складов нефти и нефтепродуктов у берегов рек на расстоянии 200 и менее метров от уреза воды (при максимальном уровне) следует предусматривать дополнительные мероприятия, исключающие при аварии резервуаров возможность

разлива нефти и нефтепродуктов на территории населенных пунктов, организаций, на пути железных дорог общей сети или в водоем. Территории складов нефти и нефтепродуктов должны быть ограждены продуваемой оградой из негорючих материалов высотой не менее 2 метров.

Противопожарные расстояния от жилых домов и общественных зданий до складов нефти и нефтепродуктов общей вместимостью до 2000 кубических метров, находящихся в котельных, на дизельных электростанциях и других энергообъектах, обслуживающих жилые и общественные здания и сооружения, должны составлять не менее расстояний,, приведенных в таблице.

Таблица 6.6.2.4-2

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений
до складов горючих жидкостей

Вместимость склада, кубические метры	Противопожарные расстояния при степени огнестойкости зданий и сооружений, метры		
	I, II	III	IV, V
Не более 100	20	25	30
Более 100, но не более 800	30	35	40
Более 800, но не более 2000	40	45	50

Категории складов нефти и нефтепродуктов определяются в соответствии с таблицей.

Таблица 6.6.2.4-3

Категории складов для хранения нефти и нефтепродуктов

Категория склада	Максимальный объем одного резервуара, кубические метры	Общая вместимость склада, кубические метры
I	-	более 100 000
II	-	более 20 000, но не более 100 000
IIIа	не более 5000	более 10 000, но не более 20 000
IIIб	не более 2000	более 2000, но не более 10 000
IIIв	не более 700	не более 2000

6.6.2.5 Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, расположенных на территориях складов нефти и нефтепродуктов, до граничащих с ними объектов защиты следует принимать в соответствии с таблицей 12 приложения Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ.

Расстояния определяются:

– между зданиями, сооружениями и строениями – как расстояние в свету между наружными стенами или конструкциями зданий и сооружений;

– от сливоналивных устройств – от оси железнодорожного пути со сливоналивными эстакадами;

– от площадок (открытых и под навесами) для сливоналивных устройств автомобильных цистерн, для насосов, тары – от границ этих площадок;

– от технологических эстакад и трубопроводов – от крайнего трубопровода;

– от факельных установок – от ствола факела.

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до участков открытого залегания торфа допускается уменьшать в два раза от расстояния, указанного в таблице 12 приложения Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ при условии засыпки открытого залегания торфа слоем земли толщиной не менее 0,5 метра в пределах половины расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов.

Расстояние от складов для хранения нефти и нефтепродуктов до границ лесных насаждений смешанных пород (хвойных и лиственных) лесничеств (лесопарков) допускается уменьшать в два раза. При этом вдоль границ лесных насаждений лесничеств (лесопарков) со складами нефти и нефтепродуктов должны предусматриваться шириной не менее 5 метров наземное покрытие из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли.

Таблица 6.6.2.5-1

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений на территориях складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты

Наименование объектов, граничащих со зданиями, с сооружениями и со строениями складов нефти и нефтепродуктов	Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов при категории склада, метры				
	I	II	IIIа	IIIб	IIIв
Здания и сооружения граничащих с ними производственных объектов	100	40 (100)	40	40	30
Лесничества (лесопарки) с лесными насаждениями: хвойных и смешанных пород лиственных пород	 100 100	 50 100	 50 50	 50 50	 50 50
Склады лесных материалов, торфа, волокнистых горючих веществ, сена, соломы, а также участки открытого залегания торфа	100	100	50	50	50
Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки): на станциях на разъездах и платформах на перегонах	 150 80 60	 100 70 50	 80 60 40	 60 50 40	 50 40 30
Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части): I, II и III категорий IV и V категорий	 75 40	 50 30	 45 20	 45 20	 45 15
Жилые и общественные здания	200	100 (200)	100	100	100
Раздаточные колонки автозаправочных станций общего пользования	50	30	30	30	30
Индивидуальные гаражи и открытые стоянки для автомобилей	100	40 (100)	40	40	40
Очистные канализационные сооружения и насосные станции, не относящиеся к складу	100	100	40	40	40
Водозаправочные сооружения, не относящиеся к складу	200	150	100	75	75
Аварийная емкость (аварийные емкости) для резервуарного парка	60	40	40	40	40
Технологические установки категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности и факельные установки для сжигания газа	100	100	100	100	100

При размещении резервуарных парков нефти и нефтепродуктов на площадках, имеющих более высокие отметки по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети, расположенных на расстоянии до 200 метров

от резервуарного парка, а также при размещении складов нефти и нефтепродуктов у берегов рек на расстоянии 200 и менее метров от уреза воды (при максимальном уровне) следует предусматривать дополнительные мероприятия, исключающие при аварии резервуаров возможность разлива нефти и нефтепродуктов на территории населенных пунктов, организаций, на пути железных дорог общей сети или в водоем. Территории складов нефти и нефтепродуктов должны быть ограждены продуваемой оградой из негорючих материалов высотой не менее 2 метров.

Противопожарные расстояния от жилых домов и общественных зданий до складов нефти и нефтепродуктов общей вместимостью до 2000 кубических метров, находящихся в котельных, на дизельных электростанциях и других энергообъектах, обслуживающих жилые и общественные здания, сооружения и строения, должны составлять не менее расстояний, приведенных в Таблице.

Таблица 6.6.2.5-2

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений
до складов горючих жидкостей

Вместимость склада, кубические метры	Противопожарные расстояния при степени огнестойкости зданий и сооружений, метры		
	I, II	III	IV, V
Не более 100	20	25	30
Более 100, но не более 800	30	35	40
Более 800, но не более 2000	40	45	50

Категории складов нефти и нефтепродуктов определяются в соответствии с таблицей:

Таблица 6.6.2.5-3

Категории складов для хранения нефти и нефтепродуктов

Категория склада	Максимальный объем одного резервуара, кубические метры	Общая вместимость склада, кубические метры
I	-	более 100 000
II	-	более 20 000, но не более 100 000
IIIа	не более 5000	более 10 000, но не более 20 000
IIIб	не более 2000	более 2000, но не более 10 000
IIIв	не более 700	не более 2000

6.6.2.6 Противопожарные расстояния от зданий и сооружений автозаправочных станций до граничащих с ними объектов защиты

При размещении автозаправочных станций на территориях населенных пунктов противопожарные расстояния следует определять от стенок резервуаров (сосудов) для хранения топлива и аварийных резервуаров, наземного оборудования, в котором обращаются топливо и (или) его пары, от дыхательной арматуры подземных резервуаров для хранения топлива и аварийных резервуаров, корпуса топливно-раздаточной колонки и раздаточных колонок сжиженных углеводородных газов или сжатого природного газа, от границ площадок для автоцистерн и технологических колодцев, от стенок технологического оборудования очистных сооружений, от границ площадок для стоянки транспортных средств и от наружных стен и конструкций зданий и сооружений автозаправочных станций с оборудованием, в котором присутствуют топливо или его пары:

– до границ земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, общеобразовательных учреждений интернатного типа, лечебных учреждений стационарного типа, одноквартирных жилых зданий;
– до окон или дверей (для жилых и общественных зданий).

Противопожарные расстояния от автозаправочных станций моторного топлива до соседних объектов должны соответствовать требованиям, установленным в таблице.

Таблица 6.6.2.6-1

Противопожарные расстояния от автозаправочных станций бензина и дизельного топлива до граничащих с ними объектов

Наименования объектов, до которых определяются противопожарные расстояния	Противопожарные расстояния от. автозаправочных станций с подземными резервуарами, метры	Противопожарные расстояния от автозаправочных станций с наземными резервуарами, метры	
		общей вместимостью более 20 кубических метров	общей вместимостью не более 20 кубических метров
Производственные, складские и административно-бытовые здания, сооружения и строения промышленных организаций	15	25	25
Лесные массивы: хвойных и смешанных пород лиственных пород	 25 10	 40 15	 30 12
Жилые и общественные здания	25	50	40
Места массового пребывания людей	25	50	50
Индивидуальные гаражи и открытые стоянки для автомобилей	18	30	20
Торговые киоски	20	25	25
Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части): I, II и III категорий IV и V категорий	 12 9	 20 12	 15 9
Маршруты электрифицированного городского транспорта (до контактной сети)	15	20	20
Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки)	25	30	30
Очистные канализационные сооружения и насосные станции, не относящиеся к автозаправочным станциям	15	30	25
Технологические установки категорий АН, БН, ГН, здания и сооружения с наличием радиоактивных и вредных веществ I и II классов опасности	-	100	-
Склады лесных материалов, торфа, волокнистых горючих веществ, сена, соломы, а также участки открытого залегания торфа	20	40	30

Общая вместимость надземных резервуаров автозаправочных станций, размещаемых на территориях населенных пунктов, не должна превышать 40 кубических метров.

Расстояние от автозаправочных станций до границ лесных насаждений смешанных пород (хвойных и лиственных) лесничеств (лесопарков) допускается уменьшать в два раза. При этом вдоль границ лесных насаждений лесничеств (лесопарков) с автозаправочными станциями должны предусматриваться шириной не менее 5 метров наземное покрытие из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли.

При размещении автозаправочных станций вблизи посадок сельскохозяйственных культур, по которым возможно распространение пламени, вдоль прилегающих к посадкам границ автозаправочных станций должны предусматриваться наземное покрытие, выполненное из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли шириной не менее 5 метров.

Противопожарные расстояния от автозаправочных станций с подземными резервуарами для хранения жидкого топлива до границ земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, образовательных учреждений интернатного типа, лечебных учреждений стационарного типа должны составлять не менее 50 метров.

6.6.2.7 Противопожарные расстояния от гаражей и открытых стоянок автотранспорта до граничащих с ними объектов защиты

Противопожарные расстояния от коллективных наземных и наземно-подземных гаражей, открытых организованных автостоянок на территориях поселений и станций технического обслуживания автомобилей до жилых домов и общественных зданий, сооружений и строений, а также до земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа на территориях поселений должны составлять не менее расстояний, приведенных в таблице.

Таблица 6.6.2.7-1

Противопожарные расстояния от мест организованного хранения и обслуживания транспортных средств

Здания, до которых определяются противопожарные расстояния	Противопожарные расстояния до соседних зданий, метры					
	от коллективных гаражей и организованных открытых автостоянок при числе легковых автомобилей				от станций технического обслуживания автомобилей при числе постов	
	10 и менее	11-50	51-100	101-300	10 и менее	11-30
Жилые дома: до стен с проемами до глухих стен	 10 (12) 10 (12)	 15 10 (12)	 25 15	 35 25	 15 15	 25 25
Общественные здания	10 (12)	10 (12)	15	25	15	20
Границы земельных участков общеобразовательных учреждений и дошкольных образовательных учреждений	15	25	25	50	50	50
Границы земельных участков лечебных учреждений стационарного типа	25	50	50	50	50	50

Примечание - В скобках указаны значения для гаражей III и IV степеней огнестойкости.

Противопожарные расстояния следует определять от окон жилых домов и общественных зданий, сооружений и строений и от границ земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа до стен гаража или границ открытой стоянки.

Противопожарные расстояния от секционных жилых домов до открытых площадок, размещаемых вдоль продольных фасадов, вместимостью 101-300 машин должны составлять не менее 50 метров.

Для гаражей I и II степеней огнестойкости расстояния, указанные в таблице 13, допускается уменьшать на 25 процентов при отсутствии в гаражах открывающихся окон, а также въездов, ориентированных в сторону жилых домов и общественных зданий.

6.6.2.8 Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны

По всей территории республики Крым из 1020 населенных пунктов, согласно норм установленных статьей 76 Федерального закона №123 от 22.07.2008 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", 421 (41,3%) населенных пунктов прикрыто подразделениями Федеральной противопожарной службы, в которых проживает 1469498 человек (74,7%), подразделениями местной пожарной охраны прикрыто 52 (5,1%) населенных пункта, в которых проживает 57049 человек (2,9%), остаются неприкрытыми 547 (53,6%) населенных пунктов, в которых проживает 440653 человек (22,4%).

Для их защиты, согласно требований статьи 76 Федерального закона №123 от 22.07.2008 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" по размещению подразделений пожарной охраны в поселениях и городских округах, предлагается не создавать подразделение пожарной охраны на территории Железнодорожненского сельского поселения Бахчисарайского района Республики Крым.

Дислокация подразделений пожарной охраны определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских муниципальных образованиях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских муниципальных образованиях - 20 минут.

Подразделения пожарной охраны населенных пунктов должны размещаться в зданиях пожарных депо.

Состав зданий и сооружений, размещаемых на территории пожарного депо, площади зданий и сооружений определяются техническим заданием на проектирование.

Территория пожарного депо должна иметь два въезда (выезда). Ширина ворот на въезде (выезде) должна быть не менее 4,5 метра.

Дороги и площадки на территории пожарного депо должны иметь твердое покрытие.

Проезжая часть улицы и тротуар напротив выездной площадки пожарного депо должны быть оборудованы светофором и (или) световым указателем с акустическим сигналом, позволяющим останавливать движение транспорта и пешеходов во время выезда пожарных автомобилей из гаража по сигналу тревоги. Включение и выключение светофора могут также осуществляться дистанционно из пункта связи пожарной охраны.