



Закрытое акционерное общество
«Архитектурно-планировочное бюро-сервис»
160000 г. Вологда, ул. Гагарина, д.30
тел/факс: (8172)53-66-40, тел: (8172)53-77-53. info@apb-servis.ru

Заказчик:

Администрация
сельского поселения Кемское

Генеральный план сельского поселения Кемское Вытегорского муниципального района Вологодской области

ТОМ II (проектные предложения)

Директор ЗАО «АПБ-сервис»
Руководитель градостроительного
сектора
Главный инженер проекта

Жирнова Ю.В.
Богачева Е.Н.
Русанов И.И.

Вологда
2015 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА:

I. Проект генерального плана сельского поселения:

1. Пояснительная записка:

Положение о территориальном планировании

2. Графические материалы:

№№ п/п	Названия схем	Категория схем	Масштаб схем
ГП-1.1	Карта планируемого размещения объектов местного значения и границ населенных пунктов, входящих в состав поселения (проектный план)	генеральный план	1:10 000
ГП-1.2	Карта функциональных зон	генеральный план	1:10 000

II. Материалы по обоснованию генерального плана:

1. Пояснительная записка:

Современное состояние территории, том I

Проектные предложения, том II

2. Графические материалы:

№№ п/п	Названия схем	Категория схем	Масштаб схем
ГП-2.1	Карта современного использования территории (Опорный план)	материалы по обоснованию генерального плана	1:10 000
ГП-2.2	Карта планируемого развития инженерной инфраструктуры	материалы по обоснованию генерального плана	1:10 000
ГП-2.3	Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	материалы по обоснованию генерального плана	1:10 000

В разработке проекта принимали участие:

Директор бюро	Жирнова Ю.В.
Главный инженер проекта	Русанов И.И.
Функционально-планировочная организация территории сельского поселения:	
Инженер	Нерадовская Е.Е.
Карта функциональных зон:	
Инженер	Нерадовская Е.Е.
Социально-экономическое развитие:	
Специалист	Кравченко М.П.
Инженерная инфраструктура:	
водоснабжение, водоотведение	Шильковская Е.Н.
теплоснабжение, газоснабжение	Грушина М.В.
электроснабжение	Носков М.С.
Транспортная инфраструктура:	
Инженер	Серова О.Л.
Охрана природы и рациональное природопользование:	
Эколог	Снегова Н.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ	6
1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ТЕРРИТОРИАЛЬНО ПЛАНИРОВАНИЯ	6
1.2. АРХИТЕКТУРНО - ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ	8
1.2.1. Охрана объектов историко-культурного наследия.....	17
1.2.2. Особенности освоения территорий вблизи водных объектов.....	22
1.3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ	23
1.3.1. Перспективы развития промышленности	23
1.3.2. Численность населения.....	24
1.3.3. Жилищный фонд.....	25
1.3.4. Система культурно-бытового обслуживания.....	29
1.4. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	38
1.4.1 Развитие и совершенствование транспортной сети	39
1.4.2 Развитие и совершенствование улично-дорожных сетей населенных пунктов	40
1.4.3 Общественный транспорт и сервис.....	41
1.5. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ	42
1.5.1. Водоснабжение	42
1.5.2. Водоотведение.	68
1.5.3.Теплоснабжение.....	73
1.5.4. Газоснабжение.....	75
1.5.5. Электроснабжение.....	79
1.5.6. Связь. Радиовещание. Телевидение.....	85
1.6. ФЛОРА И ФАУНА	86
1.6.1. Растительность.....	86
1.6.2. Животный мир	87
1.7. САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ.....	92
1.8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	96
1.8.1 Охрана воздушного бассейна	96
1.8.2. Охрана поверхностных и подземных вод.....	99
1.8.3. Охрана почв	105
1.8.4. Защита от электромагнитного излучения	108
1.8.5. Зоны с особыми свойствами природопользования.....	109
1.9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	111
1.9.1. Перечень возможных источников ЧС природного характера, которые могут оказывать воздействие на проектируемую территорию	111
1.9.2. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера.....	117
1.9.3. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера ..	126
1.9.4. Мероприятия по защите территории от опасных природных и техногенных процессов и чрезвычайных ситуаций	128
1.10. ПЕРЕЧЕНЬ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В ГРАНИЦЫ И ИСКЛЮЧАЕМЫХ ИЗ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ	131
1.11. ПЕРЕЧЕНЬ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ С УКАЗАНИЕМ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ И ПРОЕКТНОЙ КАТЕГОРИЙ ЗЕМЛИ	133
2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	134
2.1. ПЕРВИЧНЫЕ МЕРЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	134
2.2. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ ПРИ ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	135
2.3. РАЗМЕЩЕНИЕ ПОЖАРОВЗРЫВООПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ТЕРРИТОРИЯХ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	135
2.4. ПРОХОДЫ, ПРОЕЗДЫ И ПОДЪЕЗДЫ К ЗДАНИЯМ, СООРУЖЕНИЯМ И СТРОЕНИЯМ	139
2.5. ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПОСЕЛЕНИЙ И ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ.....	142
2.6. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И СТРОЕНИЯМИ.....	144

2.7. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И СТРОЕНИЙ СКЛАДОВ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ДО ГРАНИЧАЩИХ С НИМИ ОБЪЕКТОВ ЗАЩИТЫ	147
2.8. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И СТРОЕНИЙ АВТОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ ДО ГРАНИЧАЩИХ С НИМИ ОБЪЕКТОВ ЗАЩИТЫ.....	149
2.9. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ ГАРАЖЕЙ И ОТКРЫТЫХ СТОЯНОК АВТОТРАНСПОРТА ДО ГРАНИЧАЩИХ С НИМИ ОБЪЕКТОВ ЗАЩИТЫ	150
2.10. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ РЕЗЕРВУАРОВ СЖИЖЕННЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ГАЗОВ ДО ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И СТРОЕНИЙ.....	151
2.11. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ ГАЗОПРОВОДОВ, НЕФТЕПРОВОДОВ, НЕФТЕПРОДУКТОПРОВОДОВ, КОНДЕНСАТОПРОВОДОВ ДО СОСЕДНИХ ОБЪЕКТОВ ЗАЩИТЫ	152
2.12. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ РАССТОЯНИЯ НА ТЕРРИТОРИЯХ САДОВЫХ, ДАЧНЫХ И ПРИУСАДЕБНЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ	153
2.13. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ В ПОСЕЛЕНИЯХ И ГОРОДСКИХ ОКРУГАХ.....	154
2.14. ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К ПОЖАРНЫМ ДЕПО	154
1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	156

1. ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1.1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ТЕРРИТОРИАЛЬНО ПЛАНИРОВАНИЯ

Генеральный план сельского поселения Кемское является основным документом, определяющим долгосрочную стратегию его градостроительного развития и условия формирования среды жизнедеятельности.

Целью градостроительного развития сельского поселения является обеспечение его устойчивого развития, создание благоприятной среды жизнедеятельности человека, сохранение исторического наследия, качественное улучшение среды. Для достижения указанной цели необходимо решение следующих задач:

- обеспечение экологической безопасности и снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- сохранение и развитие зеленого фонда;
- охрана объектов культурного наследия, создание условий для развития въездного туризма и отдыха населения;
- улучшение жилищных условий населения и качества жилищного фонда, повышение комплексности и разнообразия жилой застройки;
- развитие и совершенствование системы обслуживания населения;
- создание условий для миграционной привлекательности территории сельского поселения, увеличение естественного прироста населения;
- обеспечение развития и совершенствования транспортной и инженерной инфраструктур;
- реорганизация и эффективное использование производственных и коммунальных территорий.

Принципы, заложенные в основу градостроительного развития, призваны способствовать решению задач и достижению главной цели территориального планирования – обеспечению устойчивого развития территории.

Основными принципами градостроительного развития сельского поселения Кемское являются:

- приоритетность природно-экологического подхода в решении планировочных задач;
- обеспечение для всех категорий жителей социальных гарантий в области экологической безопасности территории, доступности жилища и мест приложения труда, объектов обслуживания, иных социально значимых объектов, а также объектов транспортного обслуживания, средств связи и информации;
- обеспечение интересов жителей в развитии населенных пунктов с учетом градостроительных, социальных и исторических особенностей;
- обеспечение пропорциональности и сбалансированности развития застроенных и незастроенных территорий;
- обеспечение пропорциональности и сбалансированности объемов жилищного, общественно-делового, производственного строительства и объемов строительства объектов транспортной, инженерной и социальной инфраструктур.

1.2. АРХИТЕКТУРНО - ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Архитектурно-планировочное решение генерального плана выполнено на основании технического задания, утвержденного Главой Кемского сельского поселения и согласованной Комитетом архитектуры и градостроительства Вологодской области.

Генеральный план разработан как система градостроительных средств решения реально сложившихся проблем социального, экономического, экологического и пространственного развития территории муниципального образования.

Формирование пространственной композиции выполнено на основе индивидуальных особенностей места, исторического и природного потенциала, своеобразия ландшафтной структуры территории, территориальных возможностей развития территории.

Намечаемые генеральным планом преобразования направлены на сохранение устоявшейся схемы расселения, которая характеризуется наличием крупного центра, сформировавшегося путем слияния нескольких населенных пунктов.

Планировочные решения генплана базируются на существующем функциональном зонировании территории сельского поселения, которое включает производственные, сельскохозяйственные и селитебные зоны 26 населенных пункта с различной численностью населения.

Развитие пространственной структуры направлено на:

- создание благоприятной среды жизнедеятельности человека и улучшение состояния окружающей среды;
- оптимальное использование территории с учетом сохранения и дальнейшего развития сложившейся планировочной структуры;
- грамотное функциональное зонирование территории;
- максимальное сохранение и использование исторического наследия и архитектурно-ландшафтных особенностей территории;

- рациональное формирование демографической нагрузки на территорию.

Для дальнейшей разработки градостроительной документации необходимо следовать нормам проектирования, которые учитывают потребности не только здорового населения сельского поселения, но и потребности маломобильных групп населения.

Местоположение в схеме района и прилегающая территория

Сельское поселение Кемское является муниципальным образованием Вытегорского муниципального района Вологодской области. Площадь административных границ – 225348 га, из них 969 га – площади в границах населенных пунктов. Административным центром сельского поселения Кемское является п. Мирный, расположенный в 93 км от районного центра г. Вытегры.

Сельское поселение Кемское расположено на юго-востоке Вытегорского муниципального района. На севере сельское поселение граничит с Девятинским сельскими поселениями; на западе - с Анненским сельским поселением; на юге - с Андреевским и Ивановским сельскими поселениями Вашкинского муниципального района, Чарозерским сельским поселением Кирилловского муниципального района; на востоке - с Архангельской областью.

По территории поселения проходит автомобильная дорога федерального значения А119 «Вологда – Медвежьегорск», автомобильная дорога регионального значения «Прокшино – Каргополь», автомобильная дорога регионального значения «Архангельск – Каргополь – Вытегра - Лодейное Поле - Санкт-Петербург».

В настоящее время территория сельского поселения включает 26 населенных пунктов. Количество населения на 1 января 2015 года составило 1023 человека.

Планировочная схема. Система расселения

Планировочная организация территории сельского поселения представляет собой кустовой тип расселения с неравномерным распределением демографической и производственной нагрузки. Планировочный каркас

формируется основным «центром» – пос. Мирный и близлежащими деревнями. Расположение населенных пунктов на территории Кемского сельского поселения обусловлено наличием водных объектов, вдоль которых расположены основные кустовые образования небольших населенных пунктов.

На планировочный каркас накладывается дифференцированная сеть населенных пунктов, с различным потенциалом. Основным центром расселения являются п. Мирный, д. Евсинская и д. Прокшино, на территории которых сосредоточены основные объекты обслуживания населения сельского поселения. Поселок Мирный является административным центром сельского поселения. Остальные населенные пункты можно выделить в следующие группы по показателю численности на перспективу (2040 год):

- Малые (до 50 человек) – д. Артюнино, д. Борисово, д. Деминская, д. Елинская, д. Игнатово, д. Кабецово, д. Кузнецово, д. Матвеево, д. Мироново, д. Прячево, д. Татариха;
- Средние (от 50 до 200 человек) – д. Евсинская, д. Ильина, д. Прокшино;
- Большие (от 200 до 500 человек) – нет;
- Крупные (свыше 500 человек) – п. Мирный.

Также на территории сельского поселения есть населенные пункты, в которых отсутствует постоянно проживающее население. Это – д. Агафоновская, д. Анциферовская, д. Великий Двор, д. Дудинская, д. Ераково, д. Ерчино, д. Иваковская, д. Кузьминская, д. Новая, д. Панкратово, д. Степановская.

Генеральным планом предлагается система расселения с минимальным рассредоточением демографической нагрузки на основе сложившегося планировочного каркаса с учетом мест приложения труда. Чему, в основном, способствуют территориальные и инфраструктурные ресурсы вблизи существующих населенных пунктов.

Данное развитие системы расселения предусматривает ряд мероприятий: корректировка планировочных структур крупных и средних населенных пунктов; формирование уравновешенной системы социального обслуживания населения на

территории всего сельского поселения; регламентация транспортной системы, развитие инженерной инфраструктуры.

Население сельского поселения можно разделить на две основные группы:

Первая группа – население, проживающее и работающее непосредственно на территории сельского поселения;

Вторая группа – население, проживающее на территории сельского поселения, но работающее вне пределов его территории.

Поселок Мирный является административным центром и самым крупным по численности населенным пунктом сельского поселения, в котором проживает 75% всего населения. Территория деревни находится в юго-западной части сельского поселения. Деревня располагается на берегу реки Кемы, и частично находится в ее водоохранной зоне.

Деревня имеет хорошую транспортную доступность, а также рельеф пригодный для градостроительного освоения. Ее планировочная структура представляет собой сформировавшиеся жилые кварталы с капитальной одноэтажной застройкой и объектами обслуживания. В поселке Мирный сосредоточены основные объекты социально-культурного обслуживания, рассчитанные на посещение жителей близлежащих деревень и населения сельского поселения в целом.

Основная проблема поселка – это отсутствие сформированного общественного центра и спортивного ядра с площадками соответствующими нормативным габаритам, а так же недостаточное количество мест приложения труда.

Наличие рекреационных ресурсов влечет за собой активное освоение данной территории населением.

Развитие п. Мирный предлагается в сложившихся границах.

Общая площадь п. Мирный в проектируемых границах будет составлять 553,0 га.

В юго-западной части поселения по обоим берегам реки Кема размещается куст деревень **Татариха, Кабецово, Артюнино, Кузнецово, Игнатово,**

Прокшино, Мироново и Прячево. Границы данных населенных пунктов смежны. Территория деревень частично или полностью находится в водоохранной зоне реки Кемы и ручья Шейручей.

Деревни Татариха, Кабецово, Артюнино, Кузнецово расположены вдоль автомобильной дороги федерального значения А119 «Вологда - Медвежьегорск».

Деревни представляют собой центральную улицу с упорядоченно расположенными приусадебными участками.

Проектом предусматривается дальнейшее развитие д. Татариха в южном направлении, данные участки предусматриваются под усадебную жилую застройку. Общая площадь д. Татариха в проектируемых границах составит 41,0 га.

Общая площадь д. Кабецово в проектируемых границах составит 16,7 га.

Общая площадь д. Артюнино в проектируемых границах составит 18,23 га.

Общая площадь д. Кузнецово в проектируемых границах составит 12,0 га.

Деревня Игнатово расположена на левом берегу реки Кемы и представляет собой центральную улицу с упорядоченно расположенными приусадебными участками.

Развитие д. Игнатово предлагается в сложившихся границах.

Общая площадь д. Игнатово в проектируемых границах будет составлять 53,30 га.

Деревня Прокшино расположена между рекой Кемой и впадающим в нее ручьем Шейручей.

Деревня Прокшино вторая по численности населения в сельском поселении, представляет собой центральную улицу с упорядоченно расположенными приусадебными участками. Населенный пункт обеспечен учреждениями здравоохранения, объектами торговли, культуры и искусства, рассчитанными также и на посещение жителей близлежащих населенных пунктов.

Развитие предлагается в сложившихся границах.

Общая площадь Прокшино в проектируемых границах будет составлять 101,0 га.

Деревни Мироново и Прячево расположены на юго-востоке от деревни Прокшино и отделены от нее ручьем Шейручей. Застройка деревень сформирована усадебными домами.

Общая площадь Мироново в проектируемых границах будет составлять 5,7 га.

Развитие предлагается в южном направлении. Общая площадь Прячево в проектируемых границах будет составлять 8,89 га.

В юго-восточной части поселения вдоль автомобильной дороги регионального значения «Прокшино – Каргополь» размещается куст деревень *Анциферовская, Агафоновская, Панкратово, Деминская, Елинская, Иваковская, Матвеево.*

Деревня Анциферовская расположена на берегу озера Березницкое, восточнее - деревни Агафоновская и Панкратово. В данных деревнях отсутствует постоянно проживающее население.

Развитие предлагается в сложившихся границах.

Общая площадь Анциферовская в проектируемых границах будет составлять 14,07 га.

Общая площадь Агафоновская в проектируемых границах будет составлять 8,35 га.

Общая площадь А Панкратово в проектируемых границах будет составлять 8,02 га.

Деревня Деминская расположена на юго-востоке от деревни Панкратово. Застройка деревни сформирована усадебными домами.

Развитие предлагается в сложившихся границах.

Общая площадь Деминская в проектируемых границах будет составлять 7,42 га.

Деревни Елинская и Матвеево расположены на берегу озера Матвеевское. Застройка деревни сформирована усадебными домами. Развитие предлагается в сложившихся границах.

Общая площадь Елинская в проектируемых границах будет составлять 27,01 га.

Общая площадь Матвеево в проектируемых границах будет составлять 14,84 га.

Деревня Иваковская находится западнее деревни Матвеево. В деревне отсутствует постоянно проживающее население. Развитие предлагается в сложившихся границах.

Общая площадь Иваковская в проектируемых границах будет составлять 53,3 га.

Деревни Новая, Кузьминская и Степановская расположены в центральной части сельского поселения. В данных деревнях отсутствует постоянно проживающее население.

Общая площадь Новая в проектируемых границах будет составлять 3,45 га.

Общая площадь Кузьминская в проектируемых границах будет составлять 10,62 га.

Общая площадь Степановская в проектируемых границах будет составлять 3,82 га.

Деревня Евсинская расположена в северо-западной части сельского поселения на левом берегу реки Кемы, рядом с ее истоком. Застройка деревни сформирована усадебными домами.

Проектом предусматривается дальнейшее развитие в восточном направлении, данные участки предусматриваются под усадебную жилую застройку. Необходимо резервирование земель сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий.

Общая площадь д. Евсинская в проектируемых границах будет составлять 26,28 га.

Западнее от деревни Евсинская, на правом берегу реки Кемы расположены *деревни Ильина и Борисово*, ниже по течению реки расположены *деревни Великий Двор, Дудинская и Ераково*.

Проектом предусматривается дальнейшее развитие д. Ильина в северном направлении, данные участки предусматриваются под усадебную жилую застройку. Необходимо резервирование земель сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий.

Общая площадь д. Ильина в проектируемых границах будет составлять 10,19 га.

Проектом предусматривается дальнейшее развитие д. Борисово в южном направлении, данные участки предусматриваются под усадебную жилую застройку. Необходимо резервирование земель сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий.

Общая площадь д. Борисово в проектируемых границах будет составлять 13,48 га.

Развитие д. Великий Двор предусмотрено в существующих границах, ообщая площадь населенного пункта будет составлять 22,04 га.

Развитие д. Дудинская предусмотрено в существующих границах, общая площадь населенного пункта будет составлять 10,03 га.

Развитие д. Ераково предусмотрено в существующих границах, общая площадь населенного пункта будет составлять 3,36 га.

На берегу озера Кукозеро расположена *деревня Ерчино*.

Развитие д. Ерчино предусмотрено в существующих границах, общая площадь населенного пункта будет составлять 18,94 га.

Функциональное зонирование территории

Предложенное функциональное зонирование территории не нарушает сложившийся баланс распределения основных функций сельского поселения и является оптимальным с учетом следующих причин. Во-первых, большую часть территории сельского поселения занимают земли государственного лесного фонда (85% от общей площади сельского поселения). Во-вторых, удаленность кустовых образований населенных пунктов между собой предусматривает разрозненную систему инженерной и транспортной инфраструктуры. В-третьих,

удаленность от крупных транспортных магистралей, привело к запустению территорий населенных пунктов.

Развитие производственных зон на территории сельского поселения возможно за счет внутренних территориальных резервов путем упорядочения промышленных и коммунально-складских территорий, и использования свободных территорий, примыкающих к существующим промышленным зонам.

Имеющиеся в пределах существующей границы сельского поселения территориальные ресурсы позволяют развивать все функциональные зоны и обеспечивать его устойчивое развитие до 2040 года.

1.2.1. Охрана объектов историко-культурного наследия

Археологические памятники на территории сельского поселения сосредоточены по берегам двух крупных озер – Кемское и Кук-озеро, соединенных протокой. В 1973 г. археологические разведки по берегам озер совершены Г.А. Панкрушевым – уроженцем д. Ерчино, расположенной на берегу оз. Кук-озеро. В 1973 г. Григорий Александрович возглавлял сектор археологии ИЯЛИ РАН Карелии. В 1980-ые годы обследование берегов озер и р. Кемы возглавил А.М. Иванищев, уроженец г. Вытегры - вологодский археолог. В 1996г. раскопкам подверглось поселение Кемское -3 на берегу протоки между озерами. В составе экспедиции работали учащиеся школы № 9 г. Вологды под руководством М.В. Канина, директора школы в 1999-2014 годах, бессменного начальника лагеря ВО и СО САЭ с 1991 года. Раскопом 96 м² выявлены комплексы раннего неолита с керамикой гребенчатой и сперрингс, эпохи бронзы с сетчатой керамикой. Шурфовкой исследован ряд стоянок на островах. Обследование 2012 года, проведенное М.В. Иванищевой с целью мониторинга состояния памятников, показало значительный урон, нанесенный ОАН в связи с хозяйственной деятельностью. На стоянках Кемский погост V появились новые вырубki, дороги для вывозки леса, нарушающие территорию объектов. Застройка дачными участками в д. Кемский погост так же производится без должного надзора за состоянием культурного слоя Селища Кемский погост 1, известного по письменным источникам.

В настоящий момент по берегам озер известен 41 археологический памятник. Большинство из них представлены многослойными поселениями с материалами эпохи камня и раннего металла, единицы включают материалы РЖВ. Представлен, так же, ряд средневековых селищ, связанных с освоением территории русским земледельческим населением. Памятники этой территории представляют собой локальный микрорегион и важны для понимания этапов освоения как локального микрорегиона, так и значимых территорий Русского Севера в границах более крупных административных единиц.

Памятники археологии на территории сельского поселения Кемское

Вытегорского района

Таблица 1.2.1.1.

№ п/п	Наименование, вид памятника	Местонахождение	Датировка	Год и Автор открытия	Размеры (м) Площадь (га)	Современное состояние
1.	Кемозеро-5 (Кемское). Поселение.	Остров в северной части оз. Кемское в 5,7км к СЗ от д. Кемский погост	Неолит	1989 А.М. Иванищев	50x20 0,1га	Хорошая
2.	Кемозеро-6 (Кемское). Поселение.	Северо-восточный берег оз. Кемское в 5,5км к СЗ от д. Кемский погост	Неолит	1989 А.М. Иванищев	60x100 0,6 га	Хорошая
3.	Кемозеро-7 (Кемское). Поселение.	Восточный берег оз Кемское в 5км к СЗ от д. Кемский погост	Неолит	1989 А.М. Иванищев	90x20 0,18га	Хорошая
4.	Кемозеро-1 (Кемское). Стоянка.	Остров Торас «Осиновец» в западной части оз. Кемского, в 2,5 к СВ от д. Ерчино и в 0,2км к СВ от устья протоки	Ранний металл	1973 Г.А. Панкрушев	70x25 0,175га	Размывается
5.	Кемозеро-2 (Кемское). Стоянка.	Пр.б. протоки из Кукозера в Кемское озера в 0,2км к З от ее устья и в 2,5км к СВ от д. Ерчино	Неолит	1973 Г.А. Панкрушев	50x30 0,15га	Размывается
6.	Кемозеро-3 (Кемское). Поселение.	Лев..б. протоки из Кукозера в Кемское озера в 2,2км к СЗ д. Ерчино	Эпоха бронзы Неолит	1973 Г.А. Панкрушев	60x30 0,18га	Хорошая
7.	Кемозеро-4. Поселение.	Левый берег. протоки из оз. Кукозеро в оз.Кемское, 2,3км к СВ от д. Ерчино	Эпоха бронзы Неолит	1973 Г.А. Панкрушев	70x30 0,21га	Хорошая
8.	Кемский погост-2 (Хутор). Поселение.	Левый берег р. Кемы, 0,5 к северу от д. Кемский Погост, на месте б. хутора	Эпоха бронзы Неолит	1973 Г.А. Панкрушев	130x80 1,4 га	Частично застроено
9.	Кемский погост-1. Селище.	Левый берег р.Кемы, западная окраина д.Кемский Погост	Средневековье	1988 А.М. Иванищев	200x100 2 га	Частично застроено

Проектное предложение генерального плана сельского поселения Кемское

№ п/п	Наименование, вид памятника	Местонахождение	Датировка	Год и Автор открытия	Размеры (м) Площадь (га)	Современное состояние
10.	Кемский погост-3. Поселение.	Левый берег р. Кемы, 0,15км к Ю от д. Кемский Погост	Ранний металл	1988 А.М. Иванищев	120x20 0,24га	Частично раскопано
11.	Кемский погост-4. Стоянка.	Левый берег р. Кемы, 0,25км к Ю от д. Кемский Погост	Мезолит	1988 А.М. Иванищев	50x25 0,125 га	Частично распахана
12.	Кемский погост-5. Стоянка.	Левый берег р. Кемы, 0,45км к Ю от д. Кемский Погост	Мезолит	1988 А.М. Иванищев	50x10 0,05 га	Частично разрушена при лесопосадках
13.	Кукозеро-25. Стоянка.	Правый берег Пажемской протоки, 1,15км к ЮЗ от д. Ерчино	Мезолит	1989 А.М. Иванищев	30x80 0,24 га	Размыта
14.	Кукозеро-24. Поселение.	Правый берег Пажемской протоки, 1км к ЮЗ от д. Ерчино, 0,07км к Ю от Кукозеро-2	Ранний металл	1989 А.М. Иванищев	35x30 0,105 га	Требуется обследования
15.	Кукозеро-2. Поселение.	Южный берег оз.Кукозеро справа от устья Пажемской протоки, 1 км к ЮЗ от д. Ерчино	Неолит РЖВ Средневековье	1973 Г.А. Панкрушев	30x20 0,06га	Хорошая
16.	Кукозеро-1. Стоянка.	Южный берег оз.Кукозеро, 0,8км к ЮЗ от д. Ерчино	Каменный век	1973 Г.А. Панкрушев	-	Размывается
17.	Кукозеро-3. Стоянка.	Восточный берег оз Кукозеро, 0,4 к ЮЗ от д. Ерчино	Мезолит	1973 Г.А. Панкрушев	-	Требуется обследования
18.	Кукозеро-23. Стоянка.	Западный берег оз Кукозеро, 0,2км к З от д. Ерчино	Каменный век	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
19.	Кукозеро-4. Поселение	С.б.Пажемской протоки , 1,2к к ЮЗ от д. Ерчино	Неолит. Ранний металл	1973 Г.А. Панкрушев	60x20 0,12га	Требуется обследования
20.	Кукозеро-5. Поселение.	В устье Пажемской протоки на мысу левого ее берега, в	Ранний металл Средневековье	1973 Г.А. Панкрушев	80x140 1,12га	Требуется обследования

Проектное предложение генерального плана сельского поселения Кемское

№ п/п	Наименование, вид памятника	Местонахождение	Датировка	Год и Автор открытия	Размеры (м) Площадь (га)	Современное состояние
		1,1 к ЮЗ от д. Ерчино				
21.	Кукозеро-6. Стоянка.	Мыс западного берега оз. Кукозера в 1км к 3 от д. Ерчино	Мезолит	1973 Г.А. Панкрушев	60x30 0,18га	Требуется обследования
22.	Кукозеро-7. Стоянка.	ЮВ оконечность мыса западного берега оз. Кукозера в 1км к 3 от д. Ерчино	Неолит.	1973 Г.А. Панкрушев	55x30 0,165га	Требуется обследования
23.	Кукозеро-8. Поселение.	Восточный берег оз. Кукозеро, 0,5 к СЗ от д. Ерчино	Неолит РЖВ	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
24.	Кукозеро-9. Селище.	Юго-западный берег оз. Кукозеро, 1,06км к 3 от д. Ерчино	Средневековье	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
25.	Кукозеро-10. Местонахождение.	Юго-западный берег оз. Кукозеро, 1,1км к 3 от д. Ерчино	Каменный век.	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
26.	Кукозеро-11. Стоянка.	Мыс северного берега в западном конце оз. Кукозеро, 1км к СЗ от д. Ерчино	Мезолит	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
27.	Кукозеро-14. Поселение.	Мыс западного берега оз. Кукозеро, 0,4км к 3 от д. Ерчино	Неолит РЖВ	1973 Г.А. Панкрушев	180x80. 0,18га	Размывается
28.	Кукозеро-15. Стоянка.	Западный берег оз Кукозера, 0,55км к СЗ от д. Ерчино	Неолит	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
29.	Кукозеро-22. Стоянка.	Западный берег оз. Кукозеро, 0,6км к СЗ от д. Ерчино	Неолит	1973 Г.А. Панкрушев	80x80. 0,64га	Нарушено карьером.
30.	Кукозеро-21. Поселение.	Западный берег оз. Кукозеро, 0,8км к СЗ от д. Ерчино	Ранний металл	1973 Г.А. Панкрушев	80x80 0,64га	Хорошее
31.	Кукозеро-20. Стоянка.	Западный берег оз. Кукозеро в его северной оконечности, 2,5км к СВ от д. Ерчино	Каменный век	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования

Проектное предложение генерального плана сельского поселения Кемское

№ п/п	Наименование, вид памятника	Местонахождение	Датировка	Год и Автор открытия	Размеры (м) Площадь (га)	Современное состояние
32.	Кукозеро-19. Стоянка.	Западный берег оз.Кукозеро в его северной оконечности, 2,65км к СВ от д. Ерчино	Каменный век	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
33.	Кукозеро-18. Поселение.	Левый берег Кемозерской протоки у ее истока, 1,35км к СВ от д. Ерчино	Неолит РЖВ.	1973 Г.А. Панкрушев	80х30 0,24га	Хорошая.
34.	Кукозеро-17. Стоянка.	Правый берег Кемозерской протоки у ее истока, 1,2км к СЗ от д. Ерчино	Неолит.	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
35.	Кукозеро-12. Стоянка.	Восточный берег в северном конце оз.Кукозеро южнее истока Кемозерской протоки, 1км к СЗ от д. Ерчино	Неолит	1973 Г.А. Панкрушев	60х30 0,18га	Требуется обследования
36.	Кукозеро-13. Стоянка.	Восточный берег оз.Кукозеро южнее истока Кемозерской протоки, 0,8км к СЗ от д. Ерчино	Неолит	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
37.	Кукозеро-16. Стоянка.	Восточный берег оз. Кукозера, 0,65 к СЗ от д. Ерчино	Неолит	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
38.	Остров Ломбас. Место нахождения	Остров в центральной части озера Кемское	Каменный век	2012 М.В. Иванищева	Не определена	Требуется обследования
39.	Антоновка-на-Сойде. Место нахождения	Северо-восточный берег оз К.емское, 0,5км к СЗ от устья р. Сойды	Каменный век (мезолит?)	2012 М.В. Иванищева	Не определена	Требуется обследования
40.	Против устья Чекши. Место нахождения	Мыс западного берега оз Кемское в его СЗ части, 0,6км к СВ от устья р.Чекши	Каменный век	2012 М.В. Иванищева	Не определена	Требуется обследования
41.	Мыс Наволоцкий. Местонахождение	Мыс Южного берега залива Змеиная Кара оз. Кемское	Ранний металл	2012 М.В. Иванищева	Не определена	Требуется обследования

Необходимо продолжить выявление и постановку на учет в органах государственной охраны памятников истории и культуры исторических поселений и других элементов историко-культурного каркаса территории.

Необходимо определить проектом охранных зон и проектом межевания границы земель историко-культурного назначения на территории поселения, провести противоаварийные и консервационные работы по памятникам, расположенным в удаленных местностях. Провести учет памятников археологии, установленных решением областных властей, в состоянии, соответствующее их правовому статусу объектов культурного наследия федерального значения, а также организовать археологические исследования, опережающие раскопки на участках предполагаемого строительства.

1.2.2. Особенности освоения территорий вблизи водных объектов

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации №1015 от 17 июля 2012года и Водного кодекса Российской Федерации территории вблизи водных объектов, используемые для строительства и эксплуатации, а так же планируемые для последующего освоения, должны быть защищены от затопления и подтопления паводковыми водами, ветровым нагоном воды и подтоплением грунтовыми водами.

Перед освоением данных территорий требуется выполнение проектов инженерно-гидрологических изысканий на каждый участок для определения 1% и 10% уровня затопления.

По результатам данных проектов, по необходимости разрабатывается комплекс мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод в границах зон подтопления или затопления.

1.3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

1.3.1. Перспективы развития промышленности

В сельском поселении Кемское проектом предусмотрено сохранение и развитие существующих промышленных и сельскохозяйственных предприятий. Для устойчивого развития существующего производства необходимо модернизация оборудования, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества, развивать систему сбыта продукции.

1.3.2. Численность населения

Демографический прогноз обоснован градостроительной оценкой возможных величин численности населения: учитывает размещение новых селитебных территорий в населенных пунктах сельского поселения Кемское. На расчетный срок (2040 г.) – 1,297 тыс. чел.

Перспективная структура занятости населения сельского поселения зависит от конкретных инвестиционных проектов, которые будут осуществляться в ближайшие десятилетия на территории.

Таким образом, данные о численности населения сельского поселения Кемское (на 2040 год) выглядят следующим образом:

Начало таблицы 1.3.2.1

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения на исходный 2015 год, чел.			Численность населения на расчётный срок, 2040 год, чел.		
		Постоянное	В том числе:		Всего	В том числе:	
		Плотность (чел/га)	Усадебная застройка	Секцион. застройка	Плотность (чел/га)	Усадебная застройка	Секцион. застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	п. Мирный	773 1,4	773	-	773 1,4		-
2.	д. Агафоновская	- -	-	-	- -	-	-
3.	д. Анциферовская	- -	-	-	- -	-	-
4.	д. Артюнино	5 0,27	5	-	5 0,27	-	-
5.	д. Борисово	- -	-	-	30 2,22	30*	-
6.	д. Великий Двор	- -	-	-	- -	-	-
7.	д. Деминская	4 0,54	4	-	4 0,54	-	-
8.	д. Дудинская	- -	-	-	- -	-	-
9.	д. Евсинская	1 0,08	1	-	173 6,58	172*	-
10.	д. Елинская	34 1,25	34	-	34 1,25	-	-
11.	д. Ераково	- -	-	-	- -	-	-
12.	д. Ерчино	- -	-	-	- -	-	-
13.	д. Иваковская	- -	-	-	- -	-	-
14.	д. Игнатово	10 0,18	10	-	10 0,18	-	-
15.	д. Ильина	- -	-	-	72 7,06	72*	-

1	2	3	4	5	6	7	8
16.	д. Кабецово	2 0,12	2	-	2 0,12	-	-
17.	д. Кузнецово	3 0,25	3	-	3 0,25	-	-
18.	д. Кузьминская	- -	-	-	- -	-	-
19.	д. Матвеево	1 0,06	1	-	1 0,06	-	-
20.	д. Мироново	12 2,1	12	-	12 2,1	-	-
21.	д. Новая	- -	-	-	- -	-	-
22.	д. Панкратово	- -	-	-	- -	-	-
23.	д. Прокшино	146 1,44	146		146 1,44	-	-
24.	д. Прячево	21 2,52	21	-	21 2,36	-	-
25.	д. Степановская	- -	-	-	- -	-	-
26.	д. Татариха	11 0,28	11	-	11 0,26	-	
	Итого:	1023 1,03	1023		1297 1,27	274*	-

Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений

Возрастной состав населения

Таблица 1.3.2.2

№ п/п	Наименование	Исходный 2015 год, чел/%	Расчётный срок, 2040 год, чел/%
1	2	3	4
1.	Все население	1023/100	1297/100
	В том числе в возрасте:		
2.	0 – 2 лет	9/0,9	12/0,9
3.	2 – 6 лет	44/4,3	56/4,3
4.	7 – 15 лет	74/7,2	93/7,2
5.	16 – 17 лет	17/1,7	22/1,7
6.	18 – 55 лет (Ж)	626/61,2	794/61,2
7.	18 – 60 лет (М)		
8.	Старше 55 лет (Ж)		
9.	Старше 60 лет (М)	253/24,7	320/24,7

1.3.3. Жилищный фонд

Главной задачей жилищной политики сельского поселения является обеспечение комфортных условий проживания для различных категорий граждан.

Для решения этой задачи генеральным планом предлагается:

- довести среднюю обеспеченность жилищным фондом до 34,5 м² общей площади на человека. Это позволит обеспечить посемейное расселение граждан с предоставлением каждому члену семьи отдельной комнаты;

- снести ветхий жилищный фонд;
- расселить население, проживающее в санитарно-защитных зонах;
- предусмотреть строительство жилых домов различных типов для удовлетворения потребностей различных категорий населения.

Существующий жилищный фонд – 20,9567 тыс.м² общей площади, при средней обеспеченности 20,5 м²/чел.

Жилищный фонд на расчётный срок – 44,7495 тыс.м² общей площади, при средней обеспеченности 34,5 м²/чел..

Рост обеспеченности жилищным фондом за период составит 14,0 м²/чел. или 68,3% от существующей обеспеченности, в пересчете на год – это 0,56 м²/чел. или 2,732 в год, что, с учетом сокращения численности населения, реально и, в общем, соответствует темпам роста обеспеченности в последние годы.

Типология нового жилищного строительства

Генеральным планом предлагается жилая застройка:

- малоэтажная индивидуальная застройка с жилыми зданиями на 1 семью, этажностью от 1 до 3 этажей, включая мансардный.

Распределение жилищной типологии предусматривает территориальные ресурсы (наличие земельных участков, инженерной инфраструктуры и т.д.) и сложившуюся ситуацию на момент разработки проекта.

Распределение объемов нового строительства по типам застройки

Как указывалось выше, типология жилищного фонда нового строительства представлена:

- малоэтажным индивидуальным жилищным фондом.

Генеральным планом предлагается следующее распределение объемов нового строительства по типам жилья:

Движение жилищного фонда

Площадки для жилищного строительства на расчетный срок предусмотрены в следующих населенных пунктах: д. Борисово, д. Евсинская, д. Ильина. Предполагается разместить малоэтажную индивидуальную застройку. Основной процент объема нового строительства запроектирован в д. Евсинская – 62,8%, в д. Борисово – 10,9% и ж. Ильина – 26,3%.

Размещение нового жилищного строительства и движение жилищного фонда представлены ниже.

Как видно из таблиц 1.3.3.1, 1.3.3.2, к окончанию расчётного срока населенные пункты сельского поселения Кемское будут характеризоваться следующими показателями по численности населения и количеству жилищного фонда:

Начало таблицы 1.3.3.1

№ п/п	Населенный пункт	Существующий жилищный фонд на исходный 2015 год, м ²			Жилищный фонд на расчетный срок, 2040 год, м ²		
		Всего	В том числе:		Всего	В том числе	
		Средняя обеспеч. площадью м ² /чел.	Усадебная застройка	Секцион. застройка	Средняя обеспеч. площадью м ² /чел.	Усадебная застройка	Секцион. застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	п. Мирный (админ. центр)	15920,50	15920,50	-	26668,50	-	-
		20,6			34,5		
2.	д. Агафоновская	0	-	-	0	-	-
		-			-		
3.	д. Анциферовская	0	-	-	0	-	-
		-			-		
4.	д. Аргюнино	90,00	90,00	-	172,50	-	-
		18,0			34,5		
5.	д. Борисово	0	-	-	1035,00	1035,00*	-
		-			34,5		
6.	д. Великий Двор	0	-	--	0	-	-
		-			-		
7.	д. Деминская	72,00	72,00	-	138,00	-	-
		18,0			34,5		
8.	д. Дудинская	0	-	-	0	-	-
		-			-		
9.	д. Евсинская	36,00	36,00	-	5970,00	5934,00*	-
		36,0			34,5		
10.	д. Елинская	565,10	565,10	-	1173,00	-	-
		16,62			34,5		
11.	д. Ераково	0	-	-	0	-	-
		-			-		

1	2	3	4	5	6	7	8
12.	д. Ерчино	0	-	-	0	-	-
		-			-		
13.	д. Иваковская	0	-	-	0	-	-
		-			-		
14.	д. Игнатово	289,60	289,60	-	345,00	-	-
		28,96			34,5		
15.	д. Ильина	0	-	-	2484,00	2484,00*	-
		-			34,5		
16.	д. Кабецево	49,60	49,60	-	69,00	-	-
		24,8			34,5		
17.	д. Кузнецово	99,20	99,20	-	103,50	-	-
		33,06			34,5		
18.	д. Кузьминская	0	-	-	0	-	-
		-			-		
19.	д. Матвеево	36,00	36,00	-	36,00	-	-
		36,0			36,0		
20.	д. Мироново	307,60	307,60	-	414,00	-	-
		25,63			34,5		
21.	д. Новая	0	-	-	0	-	-
		-			-		
22.	д. Панкратово	0	-	-	0	-	-
		-			-		
23.	д. Прокшино	3013,20	3013,20	-	5037,00	-	-
		20,63			34,5		
24.	д. Прячево	296,00	296,00	-	724,50	-	-
		14,1			34,5		
25.	д. Степановская	0	-	-	0	-	-
		-			-		
26.	д. Татариха	181,90	181,90	-	379,5	-	-
		16,53			34,5		
	Итого:	20956,70	20956,70	-	44749,50	9453,00*	-
		20,5			34,5		

Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений

Таблица 1.3.3.2

№ пп	Наименование	Ед. измерения	Всего
1	2	3	4
1.	Существующий жилищный фонд на 2015 год, в т.ч.:	тыс. м ²	20,9567
	- усадебная застройка	тыс. м ²	20,9567
	- секционная застройка	тыс. м ²	-
2.	Объемы нового строительства на расчетный срок, в т.ч.:	тыс. м ²	9453,00
	- усадебная застройка	тыс. м ²	9453,00
	- секционная застройка	тыс. м ²	-
3.	Жилищный фонд на расчетный срок, 2040 год	тыс. м ²	44,7495
4.	Население на расчетный срок	тыс. чел.	1,297
5.	Средняя обеспеченность жилищным фондом	м ² /чел	34,5

1.3.4. Система культурно-бытового обслуживания

Формирование и развитие системы культурно-бытового обслуживания в значительной мере способствует достижению главной цели градостроительной политики – обеспечения комфортности проживания.

В связи с этим генеральным планом для каждой группы предприятий обслуживания и для совокупности учреждений, как системы выработан ряд предложений, основанных на анализе существующей ситуации, нормативных рекомендациях и архитектурно-планировочной структуры генерального плана.

Образование и воспитание

Основная цель образовательной системы – удовлетворение потребностей и ожиданий заказчиков образовательных услуг в качественном образовании.

Для достижения этой цели в сельском поселении формируются системы:

- дошкольного воспитания;
- общего среднего образования;
- внешкольного образования и воспитания.

Для каждого элемента системы генеральным планом предлагаются приоритетные задачи.

Дошкольное воспитание

1. Доведение обеспеченности дошкольными учреждениями во всех населенных пунктах поселения до уровня 85% охвата детей.

2. В связи с ростом количества детей дошкольного возраста, имеющих сложные многоуровневые дефекты в развитии и отклонения в здоровье, требующих оздоровления, щадящих программ, методик, предлагается довести количество мест в группах специализированного и оздоровительного типа до 15% от численности детей дошкольного возраста, или 18% от общей емкости детских дошкольных учреждений.

3. Возвращение при необходимости первоначальной функции зданиям детских дошкольных учреждений, используемых в настоящее время не по назначению.

По количеству мест генпланом предлагается довести обеспеченность дошкольными учреждениями до нормативного уровня с соблюдением радиусов доступности, рекомендованных СП 42.13330.2011.

Общее среднее образование

По количеству школьных мест обеспеченность общеобразовательными школами в сельском поселении по нормативному уровню достаточна при проектной численности населения.

Внешкольное образование

Создание условий для свободного выбора каждым ребенком дополнительной образовательной зоны является главной задачей учреждений внешкольного образования. Система внешкольного образования в сельском поселении отсутствует.

Для создания условий для занятий генеральным планом предлагается создать внешкольные учреждения (кружки) в здании школы из расчета 10% от возрастной группы 7-17 лет.

Здравоохранение

Здоровье населения определяется условиями повседневной жизни и во многом зависит от того, что делается, и какие решения принимаются в сфере здравоохранения.

Генеральный план в целях совершенствования системы здравоохранения предлагает:

- довести до нормативного уровня емкость учреждений здравоохранения с соблюдением радиусов доступности;
- использовать новые направления обслуживания населения: ФАПы и стационары на дому.

Учреждения культуры

Главной целью градостроительства в сфере культуры сельского поселения является предоставление жителям возможности получения необходимых ими культурных благ при обеспечении их доступности и многообразия.

Для достижения этой цели генеральным планом предлагается:

- довести обеспеченность населения учреждениями культуры до значений, рекомендуемых нормативами, особенно на местном уровне для каждого населенного пункта;

- расширить сеть клубов и досуговых учреждений для всех групп населения в сельском поселении;

- для формирования центров обслуживания использовать блокировку учреждений культуры с другими видами учреждений обслуживания – спорт, торговля и т.д.

Торговля

Торговля – наиболее развитая в сельском поселении группа учреждений обслуживания. Обеспеченность населения торговой площадью не превышает нормативные значения, в сельском поселении продолжается наращивание торговых площадей, которое прекратится с насыщением рынка.

В связи с этим задачей генерального плана является организовать систему торговли, способствовать совершенствованию структуры торгового обслуживания путем:

- доведения до уровня не меньше нормативного обеспеченность населения торговой площадью во всех населенных пунктах поселения;

- размещения учреждений торговли с соблюдением радиусов доступности

- укрупнения объектов путем создания торговых комплексов и центров;

- перевода торговли из мелких временных объектов в стационары;

- специализация сети;

- формирования торговых комплексов и центров совместно с другими видами обслуживания (общественное питание, бытовое обслуживание и т.д.);

- формирования в населенных пунктах организованных рынков оптово-розничной торговли (используя для этого часть норматива общетоварных складов);

- резервирования территорий для организации временных ярмарок, сезонных рынков, рынков выходного дня.

Предприятия бытового обслуживания

Основная задача генплана в области бытового обслуживания населения состоит в наращивании емкостей предприятий и равномерности их распределения по сельскому поселению.

Генеральный план рекомендует для расширения сети использовать нежилые помещения, встроенные в жилые дома, отдельно стоящие объекты и включение предприятий бытового обслуживания в состав торговых и торгово-развлекательных комплексов.

Спортивные сооружения

К числу основных проблем развития спорта, которые могут быть решены градостроительными методами, относятся:

- отсутствие системы проведения физкультурно-массовой работы по месту жительства населения;
- неполное удовлетворение потребности в спортивно-оздоровительных услугах спортивных сооружений (не более чем на 50%); большая часть спортивных сооружений имеет ведомственную принадлежность;
- нехватка спортивных сооружений для организации занятий физической культурой и спортом, для организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных занятий с населением.

Для решений перечисленных проблем генеральным планом предлагается:

- довести обеспеченность населения спортивными сооружениями до нормативной величины, особенно местного уровня в каждом жилом районе;
- сформировать систему плоскостных сооружений для занятий зимними и летними видами спорта на уровне отдельного населенного пункта;
- в рекреационной зоне сельского поселения разместить оснащенные «тропы», «лыжни» и площадки для проведения массовых спортивно-оздоровительных мероприятий.

Административно-деловые учреждения

Задачей генерального плана при размещении административно-деловых учреждений являются: укрупнение, компактность и комплексность обслуживания.

С этой целью предлагается:

1. Формирование бизнес-зон с комплексом инфраструктуры, отвечающей мировым стандартам.
2. Переоборудование части расселяемых жилых домов или иных зданий под офисные дома.
3. Освобождение зданий бывших детских садов от размещенных в них учреждений.

Принципы формирования системы культурно-бытового обслуживания.

Анализ современного состояния элементов социальной структуры показал следующее:

1. Центр сельского поселения расположен в пос. Мирный, концентрация объектов обслуживания в которой выше, чем в других населенных пунктах, это обосновывается сосредоточением основной демографической нагрузки.
2. В каждом населенном пункте в той или иной степени присутствуют элементы обслуживания различного значения.

Генеральный план предлагает развить сложившуюся в сельского поселения систему культурно-бытового обслуживания, состоящую из:

- центра;
- локальных центральных зон;
- предприятий повседневного обслуживания.

По составу учреждений в основу центра входят объекты культуры, торговли, общественного питания, бытового обслуживания, спорта, административно-управленческих учреждений, туризма и т.д., представляющие выше среднего уровень обслуживания.

Локальные центральные зоны формируются из объектов культуры, спорта, торговли, общественного питания, бытового обслуживания, здравоохранения и т.д.и предоставляют населению услуги среднего качественного и ценового диапазона.

Учреждения *повседневного обслуживания* дисперсно расположены по территории жилой застройки с соблюдением радиусов доступности.

Структура нормативной базы для определения объемов нового культурно-бытового строительства принимается по рекомендациям приложения Ж СП 42.13330.2011, «Социальных нормативов и норм», одобренных распоряжением Правительства РФ от 03 июля 1996 г. № 1063-р с изменениями от 24 июня 2014 года и соответствует принятой структуре обслуживания.

Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания

Начало таблицы 1.3.4.1

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность	По генплану		
				Для населения 1297 чел.	принято	сохранено	новое строительство, емкость, очередь строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Детские сады	мест	85% от возр. группы (дети 0-6 лет – 5,2%)	57	60	- БОУ ВМР «Ольховская основная общеобразовательная школа». Дошкольная группа – 15 мест, п. Мирный	<u>Новое строительство:</u> - Детские ясли-сад на 60 мест: п. Мирный, т.п. 213-1-272.84; - Закрытие дошкольной группы при школе после строительства детского сада, п. Мирный
2.	Общеобразовательные школы	мест	100% от возр. группы (дети 7-17 лет - 8,9%)	115	360	- БОУ ВМР «Ольховская основная общеобразовательная школа» - 360 мест, п. Мирный	-
3.	Внешкольные учреждения	мест	10% от возрастной группы 7-17лет	11	11	-	- Внешкольные учреждения - 11 мест (в здании школы), п. Мирный
4.	Учреждения культуры	мест	при 1-3 тыс.чел. на 1 тыс. жителей: 300-230 мест	389-298	350	<u>МБУК «ВРЦК»:</u> - Клуб п. Мирный Кемский филиал – 50 мест, п. Мирный.	- Сельский клуб на 200 мест, п. Мирный; т.п. 264-12-87; - Клуб на 50 мест: д. Прокшино; д. Евсинская.
5.	Библиотеки	тыс. ед. хранения /чит.мест	при 1-3 тыс.чел. на 1 тыс. жителей: 6-7,5 тыс.ед.хран., 5-6 чит. мест	6,4-7,7 чит. мест; 7,7-9,7 тыс. ед. хр.	14 383 ед. хр./8 чит. мест	<u>МКУК «ВЦБС»:</u> - Мирновская библиотека филиал – 14,383 тыс.ед.хран., 8 чит.мест, п. Мирный	-
6.	Физкультурно-оздоровительный комплекс	м ² площади пола зала	60-80	77,8-103,7	251,50	- Спортивный зал - 251,5 м ² площади пола зала, п. Мирный	-

Продолжение таблицы 1.3.4.1

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность	По генплану		
				Для населения 1297 чел.	принято	сохранено	новое строительство, емкость, очередь строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
7.	Спортивные сооружения:	га	0,7-0,9	0,90-1,1	0,90	-	- Спортивная площадка 0,30 га – 3 специальных: п. Мирный; д. Прокшино; д. Евсинская
8.	Учреждения здравоохранения	объект	по заданию на проектирование	-	2	<u>БУЗ ВО Вытегорская ЦРБ:</u> - Ольховский ФАП, п. Мирный; - Прокшинский ФАП, д. Прокшино.	-
9.	Администрация	объект	по заданию на проектирование	1	1	- Здание администрации сельского поселения Кемское, п. Мирный	-
10.	Отделение связи	объект	1 на 0,5-6,0 тыс. жителей	1	2	<u>Вытегорский почтамт УФПС ВО филиала ФГУП «Почта России»:</u> - Отделение почтовой связи, п. Мирный; - Отделение почтовой связи, д. Прокшино.	-
11.	Предприятия бытового обслуживания	раб. мест	7	9	9	-	- Сельский комплексный приемный пункт на 6 рабочих мест, п. Мирный, т.п..281-1-25-147; - Предприятия бытового обслуживания (парикмахерские, ателье, ремонт обуви) – размещаемые в общественных зданиях – 3 рабочих места, п. Мирный

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность Для населения 1297 чел.	По генплану		
					принято	сохранено	новое строительство, емкость, очередь строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
12.	Банки	операц. окно	1 окно на 1-2 тыс. жит.	1	1	-	- Операционное окно или терминал банка, п. Мирный
13.	Пожарные депо	ед. техники	по заданию на проектирование	2	2	- Пожарная часть ОПУ-134 филиала № 7 КУПБ ВО,- 2 ед.техники, п. Мирный	-
14.	Магазины продовольственных товаров	м ² торговой площади	100	129,7	425,60	- Магазины: 8 объектов – 275,60 м ² торг. пл.: п. Мирный - 6 шт; д. Прокшино - 2 шт.	- Магазин смешанной торговли 100,00 м ² торговой площади, п. Мирный, - Магазин товаров повседневного спроса 50,00 м ² торговой площади, д. Евсинская
15.	Магазины промышленных товаров	м ² торговой площади	200	259,4			
16.	Предприятия общественного питания	мест	40	51	100	-	- Кафе на 100 мест, д. Елинская
17.	Кладбище	га	0,24	0,31	2,79	Действующие кладбища: - д. Прокшино - 1,20 га; - д. Игнатово - 1,50 га; - д. Елинская - 0,46 га; - д. Кузьминская - 0,33 га Итого: 3,49 га	- Развитие кладбища, д. Прокшино – 2,0 га; - Закрытие кладбища, д. Игнатово
18.	База отдыха	объект	по заданию на проектирование	-	2	-	- База отдыха (2 специальные): д. Матвеево; д. Анциферовская
19.	Гостиницы	мест	6	8	30	-	- Гостиница на 18 номеров - 30 мест, д. Елинская

1.4. Транспортная инфраструктура

Развитие транспортной инфраструктуры – одно из наиболее актуальных стратегических направлений, позволяющих реализовать потенциал транспортно-географического положения района в целях структурной перестройки экономики, обеспечить эффективную связь с соседними районами области, привлечь на территорию дополнительные инвестиционные потоки и на этой основе создать условия для социально-экономической стабилизации и дальнейшего перспективного развития района.

Создание условий для улучшения социально-экономического положения в сельском поселении – основная цель транспортной политики.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- реконструировать и модернизировать инфраструктуру транспорта;
- обеспечить устойчивое и безопасное функционирование транспорта;
- совершенствовать техническое состояние всех видов транспорта;
- внедрять современные технологии, ориентированные на высокое качество транспортных услуг и снижение ресурсоемкости перевозок;
- расширить рынок транспортных услуг и повысить качество обслуживания пассажирских перевозок;
- внедрять современные информационные технологий.

Принятые проектные решения основываются на соблюдении следующих принципов:

1. Формирование опорной сети сельского поселения, ее развитие, совершенствование и модернизация.

2. Формирование местной дорожной сети с целью обеспечения устойчивых и удобных связей всех населенных пунктов, а также перспективных селитебных и промышленных территорий;

3. Реконструкция и капитальный ремонт существующей автодорожной сети района, ликвидация грунтовых разрывов сети, благоустройство улично-дорожной сети в населенных пунктах сельского поселения;

4. Повышение качества транспортного обслуживания населения общественным транспортом.

1.4.1 Развитие и совершенствование транспортной сети

Все основные транспортные связи в сельском поселении обеспечиваются автомобильным транспортом.

Общая протяженность автодорожной сети сельского поселения составляет 99,4 км. Дороги регионального или межмуниципального и местного значения обеспечивают выходы из сельского поселения в соседние сельские поселения Вытегорского района.

Основными транспортными связями сельского поселения является дорога федерального значения А-119 Вологда-Медвежьегорск-до пересечения с магистралью «Кола». Остальные дороги регионального или межмуниципального и местного значений дополняют эти связи и обеспечивают подъезды к населенным пунктам сельского поселения.

Общая протяженность автодорожной сети сельского поселения составляет 99,4 км (100%), из которых федеральные дороги составляют 31км(31%), региональные или межмуниципальные дороги 59,1км (59%), местные дороги 9,3(9%). Плотность автодорожной сети сельского поселения составляет – 0,044 км/км². Плотность дорог федерального значения-0,014 км/км², регионального или межмуниципального значения – 0,026км/км², местного значения-0,004 км/км².

По данным собственников дорог, для большей части дорог сельского поселения не выполнено межевание, не установлены категории дорог, не рассчитана ширина полос отвода.

На территории сельского поселения дороги с усовершенствованным асфальтобетонным 54,5км (55%), дороги с переходными покрытиями (гравий) – 44,9 км. (45%). По покрытиям минимальную плотность (0,015 км/км²) имеют дороги с гравийными покрытиями, максимальную (0,06 км/км²) – дороги с грунтовым покрытием.

Таким образом, работы по усовершенствованию транспортной автодорожной сети должны быть направлены на:

- поддержание существующей сети автомобильных дорог в удовлетворительном состоянии;
- выполнение межевания и технической классификации дорог местного значения, обеспечение поверхностного водоотвода на отдельных участках дорог;
- реконструкцию дорог с переходными и низшими покрытиями, с устройством на них усовершенствованных (асфальтобетонных) покрытий, с учетом стадийности работ в первую очередь произвести реконструкцию дорог с грунтовыми покрытиями, во вторую – с гравийными;

1.4.2 Развитие и совершенствование улично-дорожных сетей населенных пунктов

Дорожная сеть населенных пунктов сельского поселения находится в удовлетворительном состоянии. В некоторых населенных пунктах сельского поселения улично-дорожная сеть частично сформирована дорогами общей сети регионального или межмуниципального и местного значений.

Таким образом, в сельском поселении структура улично-дорожных сетей населенных пунктов не сформирована.

Работы по усовершенствованию улично-дорожной сети населенных пунктов сельского поселения должны быть направлены на:

выделение улично-дорожной сети из опорной сети дорог сельского поселения;

разработку рациональных улично-дорожных схем сетей для каждого населенного пункта;

обеспечение твердых покрытий на главных, а далее и на всех улицах населенных пунктов;

благоустройство улиц (в том числе обеспечение поверхностного водоотвода) и обеспечение их своевременного ремонта и высокого уровня содержания.

1.4.3 Общественный транспорт и сервис

На территории сельского поселения перевозка пассажиров осуществляется личным и общественным пассажирским транспортом. По территории сельского поселения проходит три автобусных маршрута.

Маршруты являются маятниковыми. Схема маршрута общественного транспорта неразветвленная. Она обеспечивает связь не всех населенных пунктов сельского поселения между собой, а также с областным, районным центрами и центром сельского.

Сервис на автомобильных дорогах сельского поселения не развит.

Состояние дорог на маршрутах общественного транспорта хорошее.

Круглогодичная связь местными внутрирайонными маршрутами общественного пассажирского транспорта обеспечена не для всех населенных пунктов. В сельском поселении отсутствуют местные маршруты общественного транспорта, которые осуществляли бы связь населенных пунктов только внутри сельского поселения.

По направлению совершенствования общественного транспорта работы должны быть направлены

- на поддержание существующих маршрутов общественного транспорта в удовлетворительном состоянии;
- совершенствовать техническое состояние всех видов транспорта используемых на маршрутах общественного транспорта;
- повышение качества транспортного обслуживания населения общественным транспортом;
- обеспечение доступности общественным автотранспортом путем создания новых автобусных маршрутов или продления существующих маршрутов (в начале возможно только на летний период).

1.5. Инженерное оборудование территории

1.5.1. Водоснабжение

В целом, по Кемскому сельскому поселению на 2040 г., расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые цели составит 418,05 куб.м./сут.

Водоснабжение каждого населенного пункта предлагается от существующих или вновь проектируемых водозаборных сооружений. В расчетах учтены расходы по обеспечению водой дачного (периодического) населения.

Нормы проектирования. Расчетные расходы воды.

Нормы водопотребления приняты в соответствии с требованиями таблицы 1 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и таблицы А.3 СП30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»:

160 л/сут – на одного человека, в застройке с централизованным водопроводом и канализацией, с ванными, с водонагревателем на твердом топливе;

50,0 л/сут - на одного человека, в застройке частными домами с водоснабжением из шахтных колодцев и с выгребными ямами.

Расходы воды на наружное пожаротушение:

-10 л/с в жилой зоне (СП 8.13130.2009);

-2 x 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий, объемом от 5 до 10 тыс. м.куб (табл. № 1 СП 10.13130.2009).

Расчетные расходы воды по каждому населенному пункту, приведены ниже в таблице 1.5.1.1.

Противопожарные мероприятия

Количество одновременных пожаров по Кемскому сельскому поселению определено по СП 8.13130.2009 и при численности населения до 10-ти тысяч человек, составляет 1 расчётный пожар.

Пожарную безопасность в поселении планируется обеспечить двумя проектируемыми пожарными депо на 2 единицы техники в п. Мирный.

Наружное пожаротушение зданий предусмотреть водой из существующих и проектируемых открытых пожарных водоёмов и рек с помощью пожарных машин и мотопомп.

Внутреннее пожаротушение осуществить от систем внутреннего водопровода зданий, с установкой кранов с цапкой и шлангов.

Пожарный объём определён на наружное пожаротушение по п.9.5 СНИП 2.04.02-84 составляет: $W_{\text{пож.}} = 10 \times 3,6 \times 3 = 108$ куб.м

Хранение пожарного запаса предусмотрено в пожарных водоемах и резервуарах.

Расчётные существующие показатели водопотребления и водоотведения

Таблица 1.5.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства						Примечания	
			Кол-во/дачи/дачи	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут	В септик, жиже сборн куб.м./сут	Кол-во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут.		В септик, жиже-сборн. куб.м./сут
				Норма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./сут	Норма отвед л/сут.	Суточн расход куб.м./сут.				Норма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./сут.	Норма отвед л/сут.	Суточн расход куб.м./сут.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Население по Кемскому СП, в т.ч.:	чел	1023							1297							
1	пос. Мирный (адм.центр)																
	Жилая застройка без сетей ВиК	чел	373	50	18,65	25	-	9,33	9,33	100	50	5,00	25	-	2,50	2,50	
	Жилая застройка с сетями ВиК	чел	400	160	64,00	160	64,00			673	160	107,68	160	107,68			
	Внешкольные учреждения	мес т	11	40	0,44	11	0,44			11	40	0,44	11	0,44			нов.стр.
	детский сад	дет	60	80	4,80	80	4,80	-	-	60	80	4,80	80	4,80	-	-	нов.стр.
	Общеобразовательная школа	мес т	63	20	1,26	20	1,26			360	20	7,20	20	7,20			
	Клуб	мес т	50	8	0,40	4	-	0,20	0,20								
	Клуб	мес т	200	8	1,60	8	1,60			200	8	1,60	8	1,60			нов.стр.
	Спортзал		15	50	0,75	50	0,75			15	50	0,75	50	0,75			
	Стадион	Кв. м	9400	0,5	4,70	-	-	4,70		9400	0,5	4,70	-	-	4,70		
	Больница ЦРБ	Ко йк. мес т	10	120	1,20	120	1,20			10	120	1,20	120	1,20			
	ФАП	пос ещ	30	10	0,30	5	-	0,15	0,15	30	10	0,30	5	-	0,15	0,15	

Продолжение таблицы 1.5.1.1

Проектное предложение генерального плана сельского поселения Кемское

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства						Примечания	
			Кол-во/дачники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут	В септик, жиже сборн куб.м./сут	Кол-во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут.		В септик, жиже-сборн. куб.м./сут
				Норма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./сут	Норма отвед л/сут.	Суточн расход куб.м./сут.				Норма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./сут.	Норма отвед л/сут.	Суточн расход куб.м./сут.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Пожарное депо	Ма ш чел	2 5	300 100	0,60 0,50	300 50	-	0,60 0,25	- 0,25	2 5	300 100	0,60 0,50	300 50	-	0,60 0,25	- 0,25	
	Магазин смешан. торговли				0,38		-	0,19	0,19				0,38		0,38		
	Админ. Здания, почта, аптечный пункт		50	15	0,75	7,50	-	0,37	0,38	50	15	0,75	15	0,75			
	Спорт. Площадка 0,3га	Кв. м	3000	0,5	1,50			1,50		3000	0,5	1,50			1,50		проект
	Спорт. Площадка 0,3га	Кв. м	3000	0,5	1,50			1,50		3000	0,5	1,50			1,50		проект
	КБО мест 6	шт	1		4,00		4,00			1		4,00		4,00			Проект 281-1-142
	Магазин смеш торговли	шт	4	0,12	0,48	12	0,48			4	0,12	0,48	12	0,48			проект
	Итого				107,81		78,53	18,79	10,50			141,78		129,28	11,20	2,90	
2	д. Агафоновская	чел	-		0		0			-		0		0			
3	д. Анциферовская	чел	-		0		0			-		0		0			
	База отдыха	чел	15	200	3,00		3,00			15	200	3,00		3,00			
4	д. Артюнино	чел	5	50	0,25	25	-	0,13	0,12	5	50	0,25	25	-	0,13	0,12	
5	д. Борисово																
	Жилая застройка с индив. сетями ВиК	чел	30	160	4,80	160	4,80			30	160	4,80	160	4,80			

Продолжение таблицы 1.5.1.1

Проектное предложение генерального плана сельского поселения Кемское

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства						Примечания	
			Кол-во/дачники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут	В септик, жиже сборн куб.м./сут	Кол-во	Водопотреблен.		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут.		В септик, жиже-сборн. куб.м./сут
				Норма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./сут	Норма отвед л/сут.	Суточн расход куб.м./сут.				Норма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./сут.	Норма отвед л/сут.	Суточн расход куб.м./сут.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
6	д. Великий Двор	чел	-		0		0			-		0		0			
7	д. Деминская	чел	4	50	0,20	25	-	0,10	0,10	4	50	0,20	25	-	0,10	0,10	
8	д. Дудинская	чел	-		0		0			-		0		0			
9	д. Евсинская	чел	1	50	0,05	25	-	0,02	0,03	1	50	0,05	25	-	0,02	0,03	
	Дом культуры	мест	50	8	0,400	8	-	0,20	0,20	50	8	0,400	8	-	0,20	0,20	
	Спорт. Площадка 0,3га	Кв. м	3000	0,5	1,50			1,50		3000	0,5	1,50			1,50		проект
	Жилая застройка с индив. Сетями ВиК	чел	173	230	39,80	230	39,80	-		173	230	39,80	230	39,80			проект
	Итого				41,75		39,80	1,72	0,23			41,75		39,80	1,72	0,23	
10	д. Елинская	чел	34	50	1,70	25	-	0,85	0,85	34	50	1,70	25	-	0,85	0,85	
	Кафе на 100 мест	блюд	4752	12	57,03		57,03			4752	12	57,03		57,03			проект
	Мотель на 30 человек	чел	30	230	6,90		6,90			30	230	6,90		6,90			проект
	Кондитерское производство	чел	10		15,00		15,00			10		15,00		15,00			проект
	Итого				80,63		78,93	0,87	0,88			80,63		78,93	0,87	0,88	

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства					Примечания		
			Кол-во/дач-ники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут	В септик, жиже сборн куб.м./сут	Кол-во	Водопотреблен.		Безвозвратные потери куб.м./сут.	В септик, жиже-сборн. куб.м./сут			
				Норма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./сут	Норма отвед л/сут.	Суточн расход куб.м./сут.				Норма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./сут.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
11	д. Ераково	чел	-		0		0			-		0		0			
12	д. Ерчино	Чел	-		0		0			-		0		0			
13	д. Иваковская	Чел	-		0		0			-		0		0			
14	д. Игнатово	Чел	10	50	0,50	25	-	0,25	0,25	10	50	0,50	25	-	0,25	0,25	
15	д. Ильина																
	Жилая застройка с индив. Сетями ВиК	Чел	72	160	11,52	160	11,52			72	160	11,52	160	11,52			
16	д. Кабцево	чел	2	50	0,10	25	-	0,05	0,05	2	50	0,10	25	-	0,05	0,05	
17	д. Кузнецово	Чел	3	50	0,15	25	-	0,075	0,075	3	50	0,15	25	-	0,075	0,075	
18	д. Кузьминская	Чел	-		0		0			-		0		0			
19	д. Матвеево	Чел	1	50	0,05	25	-	0,025	0,025	1	50	0,05	25	-	0,025	0,025	
	База отдыха	чел	15	200	3,00		3,00			15	200	3,00		3,00			
	Итого				3,05		3,00	0,025	0,025			3,05		3,00	0,025	0,025	

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства					Примечания		
			Кол-во/дачники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут	В септик, жиже сборн куб.м./сут	Кол-во	Водопотреблен.		Водоотведение			Безвозвратные потери куб.м./сут.	В септик, жиже-сборн. куб.м./сут
				Норма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./сут	Норма отвед л/сут.	Суточн расход куб.м./сут.				Норма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./сут.	Норма отвед л/сут.	Суточн расход куб.м./сут.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
20	д. Мироново	Чел	12	50	0,60	25	-	0,30	0,30	12	50	0,60	25	-	0,30	0,30	
21	д. Новая	чел	-		0		0			-		0		0			
22	д. Панкратово	Чел	-		0		0			-		0		0			
23	д. Прокшино																
	Жилая застройка без сетей ВиК	Чел	70	50	3,50	25	-	1,75	1,75								
	Жилая застройка с индив. Сеями ВиК	Чел	76	160	12,16	160	12,16			146	160	23,36	160	23,36			
	Дом культуры	мест	50	8	0,400	8	-	0,20	0,20	50	8	0,400	8	-	0,20	0,20	
	Спорт. Площадка 0,3га	Кв. м	3000	0,5	1,50			1,50		3000	0,5	1,50			1,50		проект
	Итого				17,56		12,16	3,45	1,95			25,26		23,36	1,70	0,20	
24	д. Прячево	Чел	21	50	1,05	25	-	0,525	0,525	21	50	1,05	25	-	0,525	0,525	
25	д. Степановская	Чел	-		0		0			-		0		0			
26	д. Татариха	Чел	11	50	0,55	25	-	0,275	0,275	11	50	0,55	25	-	0,275	0,275	
	Итого				273,52		231,74,	26,56	15,28			315,19		293,79	17,22	20,25	
	Полив зеленых насаждений	чел	1297	50	64,85			64,85		1297	50	64,85			64,85		
	Всего по Кемскому СП				338,37		231,74	91,41	15,28			380,04		293,79	82,07	20,25	

Так видно из таблицы 1.5.1.1 и таблицы 7.1.1 (том 1), среднесуточный расход воды с учетом на полив по Кемское СП составляет:

- существующее положение – 112,95 куб.м./сут;
- 1-я очередь строительства – 338,37 куб.м./сут;
- на расчетный срок – 380,04 куб.м./сут.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления, исходя из формулы: $Q_{сут.мах} = K_{сут.мах} \times Q_{ср}$ (СП 31.13330.2012), где $K_{сут.мах} = 1,1$ составят:

- существующее - $Q_{сут.мах} = 1,1 \times 112,95 = 124,25$ куб.м./сут;
- 1-я очередь строительства – $Q_{1сут.мах} = 1,1 \times 338,37 = 372,21$ куб.м./сут;
- на расчётный срок – $Q_{р.сут.мах} = 1,1 \times 380,04 = 418,05$ куб.м./сут.

Разница между водопотреблением и водоотведением обусловлена, в основном, потерями в неканализованной зоне, технологическими нуждами (полив).

Полив насаждений предусматривается осуществить водой из открытых водоёмов.

Водозабор - населенные пункты д. Елинская, д. Ильина,
д. Прокшино, д. Борисово

В данных деревнях незначительная застройка, поэтому в проекте предлагается новая жилая и общественная застройка с внутренними сетями водопровода, с водоснабжением от индивидуальных скважин или шахтных колодцев с насосами подкачки, подающие воду и поддерживающие напор в сети водопровода. Для очистки воды поставить бытовые фильтры непосредственно у потребителя. Источник пожаротушения – пруды.

Водозабор баз отдыха в деревнях Анциферовская и Матвеево

Источник водоснабжения - артезианские скважины. Источник пожаротушения – пруды и скважина.

Водозабор для п. Мирный (ВБ№1).

Развиваемая застройка в п. Мирный на 1-ю очередь подключается к централизованным сетям водопровода, на расчетный срок - существующая застройка подключается к централизованным сетям.

Существующий источник водоснабжения – артезианские скважины.

На стадии рабочего проектирования выбрать систему водоснабжения:

- с водонапорной башней – работает в самотечном режиме, не требует электричества; локальные системы водоснабжения со своей скважиной и водонапорной башней или единая система водоснабжения, где все скважины работают в единое кольцо и водонапорные башни увязаны между собой по высотным отметкам, очистка воды организуется у каждой скважины и непосредственно у потребителя;

- с насосной станцией – затраты на энергоносители, требуется дополнительная автоматика и сопутствующие сооружения (резервуары чистой воды, очистные сооружения водопровода), создается единая сеть на существующую и проектируемую застройку.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления (с учетом на полив) и с учетом неучтенных затрат 10 %, исходя из формулы:

1-я очередь строительства –

$$Q_{1\text{сут.мах}} = 1,1 \times (107,81 + 773 \times 50) = 161,11 \text{ куб.м./сут};$$

на расчётный срок –

$$Q_{р.\text{сут.мах}} = 1,1 \times (141,78 + 773 \times 50) = 198,48 \text{ куб.м./сут.}$$

Необходимая мощность водоисточника определена из следующей формулы:

$$\text{на 1-ю очередь} - Q_{\text{ист}} = \left(\frac{161,11}{24} + \frac{(10 + 2 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right) \times 1,2 = 10,76 \text{ куб.м./час}$$

Расчетный срок строительства –

$$Q_{\text{ист}} = \left(\frac{198,48}{24} + \frac{(10 + 2 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right) \times 1,2 = 12,63 \text{ куб.м./час}$$

Существующие скважины по дебиту удовлетворяют нас и на расчетный срок строительства.

Источник пожаротушения – пруды и пожарные гидранты на сети водопровода.

Принимаем проектом по п. Мирный:

- проверить качество воды в проектируемой скважине (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки на нее поставить, подбор производить по дебиту;

- принимаем подключение новой застройки к существующей системе водоснабжения со строительством новых сетей с учетом новой застройки.

- принимаем замену существующих сетей и сооружений системы водоснабжений по мере амортизации.

Водозабор для д. Елинская

Строительство завода по переработке ягод с кафе и мотелем в д. Елинская – водоснабжение от артезианской скважины. Проектом принимается водоснабжение от проектируемой скважины, с проектной мощностью, строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки для завода по переработке ягода, кафе и мотеля. Система водоснабжения: скважина – потребитель.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления (с учетом на полив) и с учетом неучтенных затрат 10 %, исходя из формулы:

1-я очередь строительства –

$$Q_{1\text{сут.маx}} = 1,1 \times 80,63 = 88,70 \text{ куб.м./сут};$$

на расчётный срок –

$$Q_{\text{р.сут.маx}} = 1,1 \times 80,63 = 88,70 \text{ куб.м./сут.}$$

Необходимая мощность водоисточника определена из следующей формулы:

на 1-ю очередь –

$$Q_{\text{ист}} = \left(\frac{88,70}{24} + \frac{(10+2 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right) \times 1,2 = 7,14 \text{ куб.м./час}$$

Расчетный срок строительства –

$$Q_{\text{ист}} = \left(\frac{88,70}{24} + \frac{(10+2 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right) \times 1,2 = 7,14 \text{ куб.м./час}$$

Требуемая мощность водоисточника на расчетный срок строительства составляет 7,15 куб.м/час.

Для очистки воды поставить фильтры на устье скважины и непосредственно на каждое здание для доведения воды до норма «Вода питьевая».

Источник пожаротушения – пруды.

Водозабор для д. Евсинская

Проектируемая жилая застройка с централизованными сетями водопровода и канализации. Источник – проектируемая артезианская скважина. Система водоснабжения: скважина – потребитель.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления (с учетом на полив) и с учетом неучтенных затрат 10 %, исходя из формулы:

1-я очередь строительства –

$$Q_{1\text{сут.макс}} = 1,1 \times 41,75 = 45,93 \text{ куб.м./сут};$$

на расчётный срок –

$$Q_{1\text{сут.макс}} = 1,1 \times 41,75 = 45,93 \text{ куб.м./сут.}$$

Необходимая мощность водоисточника определена из следующей формулы:

на 1-ю очередь –

$$Q_{\text{ист}} = \left(\frac{45,93}{24} + \frac{(10+2 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right) \times 1,2 = 5,00 \text{ куб.м./час}$$

Расчетный срок строительства –

$$Q_{\text{ист}} = \left(\frac{45,93}{24} + \frac{(10+2 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right) \times 1,2 = 5,00 \text{ куб.м./час}$$

Требуемая мощность водоисточника на расчетный срок строительства составляет 5,00 куб.м/час.

Для очистки воды поставить фильтры на устье скважины и непосредственно на каждое здание для доведения воды до норма «Вода питьевая».

Источник пожаротушения – пруды.

Зоны санитарной охраны (ЗСО) подземного источника водоснабжения

Для водоисточника предусматривается создание 3-х поясов зон санитарной охраны. Граница первого пояса ЗСО принята радиусом 30 м (СанПиН 2.1.4.1110-02).

Границы второго и третьего поясов ЗСО определяются расчётом:

$$P = \sqrt{\frac{T \times Q}{n \times m \times H}}, \text{ где}$$

Q – производительность артскважины, куб.м/сут;

T - время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора (для II-го пояса – T = 400 сут., для III-го пояса – T = 9125 сут.);

n = 3,14;

m – коэффициент водоотдачи (0,1 – 0,2), m = 0,2;

H - мощность водоносного горизонта, H = 25.

Требования к источниками централизованного и нецентрализованного водоснабжения

Требования изложены в СанПиН 2.1.4.1175-02 «Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарные правила и нормы» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарные правила и нормы».

Место расположения водозаборных сооружений следует выбирать на незагрязненном участке, удаленном не менее чем на 50 метров* выше по потоку грунтовых вод от существующих или возможных источников загрязнения: выгребных туалетов и ям, мест захоронения людей и животных, складов удобрений и ядохимикатов, предприятий местной промышленности, канализационных сооружений и др.

В радиусе ближе 20 м от колодца (каптажа) не допускается мытье автомашин, водопой животных, стирка и полоскание белья, а также осуществление других видов деятельности, способствующих загрязнению воды.

Водозаборные сооружения нецентрализованного водоснабжения не должны устраиваться на участках, затапливаемых паводковыми водами, в заболоченных местах, а также местах, подвергаемых оползням и другим видам деформации, а также ближе 30 метров от магистралей с интенсивным движением транспорта.

Требования к устройству шахтных колодцев

Шахтные колодцы предназначены для получения подземных вод из первого от поверхности безнапорного водоносного пласта.

Оголовок (надземная часть колодца) должен быть не менее чем на 0,7—0,3 м выше поверхности земли.

Оголовок колодца должен иметь крышку или железобетонное перекрытие с люком, также закрываемое крышкой. Сверху оголовки прикрывают навесом или помещают в будку.

По периметру оголовка колодца должен быть сделан «замок» из хорошо промятой и тщательно уплотненной глины или жирного суглинка глубиной 2 метра и шириной 1 метр, а также отмостка из камня, кирпича, бетона или асфальта радиусом не менее 2 метров с уклоном 0,1 метра от колодца в сторону кювета (лотка). Вокруг колодца должно быть ограждение, а около колодца устраивается скамья для ведер.

Наиболее рациональным способом водозабора из колодцев (каптажей) является подъем воды с помощью насоса, в крайнем случае, с помощью общественного ведра (бадьи). Не разрешается подъем воды из колодца (каптажа) ведрами, приносимыми населением, а также вычерпывание воды из общественной бадьи приносимыми из дома ковшами.

Для утепления и защиты от замерзания водозаборных сооружений следует использовать чистую прессованную солому, сено, стружку или опилки, которые не должны попадать в колодец (каптаж). Не допускается использование стекловаты или других синтетических материалов, не включенных в «Перечень материалов, реагентов и малогабаритных очистных устройств, разрешенных Государственным комитетом санэпиднадзора РФ для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Для защиты от замерзания электрических насосов необходимо предусмотреть их обогрев.

Чистка колодца (каптажа) должна производиться по первому требованию центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, но не реже одного раза в год с одновременным текущим ремонтом оборудования и крепления.

После каждой чистки или ремонта должна производиться дезинфекция водозаборных сооружений хлорсодержащими реагентами и последующая их промывка с последующим составлением акта.

Для дезинфекции колодцев можно использовать любые подходящие для этой цели дезинфицирующие препараты, включенные в «Перечень отечественных и зарубежных дезинфицирующих средств, разрешенных к применению на территории РФ» (№ 0014-9Д от 29.07.93 г.). Чаще всего для этих целей используют хлорсодержащие препараты □ хлорную известь или двутретьосновную соль гипохлорита кальция (ДТСГК).

В случае если при санитарном обследовании не удалось выявить или ликвидировать причину ухудшения качества воды или чистка, промывка и профилактическая дезинфекция колодца (каптажа) не привела к стойкому

улучшению качества воды, вода в колодце (каптаже) должна постоянно обеззараживаться хлорсодержащими реагентами.

Чистка, дезинфекция и промывка, водозаборных сооружений производится за счет средств местного бюджета или средств коллективных и частных владельцев в соответствии с их принадлежностью.

Контроль над эффективностью обеззараживания воды в колодце (каптаже) проводится центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора в установленные им сроки. Центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора осуществляют плановый или выборочный контроль за качеством воды колодцев и каптажей общественного пользования, а также контроль по разовым заявкам от садово-огороднических товариществ или частных владельцев на хозяйственно-договорной основе.

При износе оборудования (коррозия труб, заиливание фильтров, обрушение срубов и т.д.), резком уменьшении дебита или обмелении, неустранимом ухудшении качества воды, ставшей непригодной для питьевых и хозяйственных нужд, владелец водозаборных сооружений обязан их ликвидировать. После демонтажа наземного оборудования засыпка (тампотаж) колодца должна быть проведена чистым грунтом, желательна глиной с плотной утрамбовкой. Над ликвидированным колодцем с учетом усадки грунта должен возвышаться холмик земли высотой 0,2—0,3 м.

Требования к устройству трубчатых колодцев (скважин)

Трубчатые колодцы предназначены для получения подземных вод из водоносных горизонтов, залегающих на различной глубине, и бывают мелкими (до 8 м) и глубокими (до 100 м и более). Трубчатые колодцы состоят из обсадной трубы (труб) различного диаметра, насоса и фильтра.

Мелкие трубчатые колодцы (абиссинские) могут быть индивидуального и общественного пользования; глубокие (артезианские скважины), как правило, общественного пользования.

Устройство и оборудование артезианских скважин осуществляются в соответствии со строительными нормами и правилами.

При оборудовании трубчатых колодцев (фильтры, защитные сетки, детали насосов и др.) используются материалы, реагенты и малогабаритные очистные устройства, разрешенные Минздравом России для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Оголовок трубчатого колодца должен быть выше поверхности земли на 0,8-1,0 м, герметично закрыт, иметь кожух и сливную трубу, снабженную крючком для подвешивания ведра. Вокруг оголовка колодца устраиваются отмостки (см.п.3.3.4) и скамья для ведер.

Подъем воды из трубчатого колодца производится с помощью ручных или электрических насосов.

Требования к устройству каптажей родников

Каптажи предназначены для сбора выклинивающихся на поверхность подземных вод из восходящих или нисходящих родников (ключей) и представляют собой специально оборудованные водосборные камеры различной конструкции.

Забор воды из восходящих родников осуществляется через дно каптажной камеры, из нисходящих - через отверстия в стене камеры.

Каптажные камеры нисходящих родников должны иметь водонепроницаемые стены (за исключением стены со стороны водоносного горизонта) и дно, что достигается путем устройства "замка" из мятой, утрамбованной глины. Камеры восходящих родников оборудуются глиняным "замком" по всему периметру стен. Материалом стен может быть бетон, кирпич или дерево определенных пород (см.пп.3.3.6 и 3.3.7).

Каптажные камеры должны: иметь горловину с люком и крышкой, быть оборудованы водозаборной и переливной трубами, иметь трубу опорожнения диаметром не менее 100 мм, вентиляционную трубу и должны быть помещены

в специальных наземных сооружениях в виде павильона или будки. Территория вокруг каптажа должна быть ограждена.

Водозаборная труба должна быть оборудована краном с крючком для подвешивания ведра и выведена на 1-1,5 м от каптажа. Под краном устраивается скамейка для ведер. На земле, у конца водозаборной и переливной труб, устраивается замощенный лоток для отвода излишков воды в водоотводную канаву.

Горловина каптажной камеры должна быть утеплена и возвышаться над поверхностью земли не менее чем на 0,8 м. Для защиты каптажной камеры от затопления поверхностными водами должны быть оборудованы отмостки из кирпича, бетона или асфальта с уклоном в сторону водоотводной канавы.

В целях предохранения каптажной камеры от заноса песком устраивается обратный фильтр со стороны потока воды, а для освобождения воды от взвеси, каптажную камеру разделяют переливной стенкой на два отделения: одно - для отстаивания воды и последующей его очистки от осадка, второе - для забора осветленной воды.

Для целей осмотра, очистки и дезинфекции каптажа в стене камеры должны устраиваться двери и люки, а также ступеньки или скобы. Вход в камеру следует устраивать не над водой, а выносить его в сторону, чтобы загрязнения с порога или ног не попадали в воду. Двери и люки должны быть достаточной высоты и размеров, чтобы обеспечить удобное проникновение в каптажную камеру.

Тампонаж скважин

Все существующие скважины достаточно старые, приблизительная длительность качественного использования обсадных труб колеблется в пределах от 25 до 30 лет. По прохождении этого срока из-за коррозии или других дефектов, обсадные трубы становятся источником загрязнения водоносных слоев, а уже оттуда эти загрязненные воды попадают в скважину, качество воды в которой значительно ухудшается. Естественно, что с таким положением вещей нельзя мириться ни с точки зрения охраны подземных вод

от истощения, ни с точки зрения поддержания качества воды в водоносных горизонтах. Поэтому все скважины, в которых срок службы обсадных колонн уже истек или же они содержат другие дефекты, подлежат или восстановлению, или ликвидации (тампонированию). При этом соблюдение соответствующих санитарных норм оговаривается законодательно.

Приводим перечень скважин, подлежащих ликвидационному тампонажу:

1. Вышедшие из строя скважины на воду, реанимация которых или невозможна, или не оправдана с экономической, технической, или санитарной точки зрения.
2. Неэксплуатируемые скважины на воду, использование которых не планируется по разным причинам.
3. Скважины на воду малых диаметров, пробуренные для временного использования, необходимость в эксплуатации которых отпала.
4. Скважины на воду, имеющие малый дебит или дефекты конструкции, переделка которых или невозможна, или не оправдана с экономической, технической или санитарной точки зрения.
5. Скважины, примененные для поисковых и геолого-разведочных работ.
6. Поглощающие скважины, которые могут быть источником загрязнения эксплуатируемых водоносных горизонтов.

Основные требования к работам по ликвидационному тампонажу скважин на воду

1. В процессе бурения скважин может возникнуть ситуация, когда различные водоносные горизонты сообщаются между собой, что совершенно недопустимо, поэтому при проведении тампонажа этот недостаток должен быть искоренен, т.е. водоносные горизонты должны быть разобщены. Что касается имеющихся в наличии межтрубных зазоров, они должны быть тщательно зацементированы.

2. Начальным этапом работ по тампонажу является составление проекта. Его согласование с местной государственной санитарно-эпидемиологической станцией (СЭС) носит обязательный характер.

3. Ответственным лицом за точное соответствие производимых работ по тампонажу, утвержденному проекту, является владелец скважины. Технический отчет о проделанных работах предъявляется как в СЭС, так и коммунальные органы.

4. Предписание на выполнение работ по тампонажу скважины из-за санитарных причин выдает местная СЭС. В качестве основания данного предписания служит санитарно-технический акт, к которому в обязательном порядке должны быть приложены как результаты химических анализов воды, так и обоснование причин, по которым нет возможности эксплуатации, восстановления или использования скважины.

5. Если стоит вопрос о ликвидационном тампонаже скважины по техническим причинам, то необходимо наличие заявления владельца скважины и дальнейшее согласование работ с санитарными, коммунальными и противопожарными органами.

Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения

В зависимости от местных природных и санитарных условий, а также эпидемической обстановки в населенном месте перечень контролируемых показателей качества воды, приведенных в п.4.1 СанПиН 2.1.4.1175-02, расширяется по постановлению Главного государственного санитарного врача по соответствующей территории с включением дополнительных микробиологических и (или) химических показателей.

На территориях, официально признанных зонами радиационного загрязнения, качество воды в источниках нецентрализованного водоснабжения по показателям радиационной безопасности оценивается в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01 (зарегистрированы в Минюсте РФ 31 октября 2001 года, регистрационный N 3011).

Зоны санитарной охраны подземного источника водоснабжения

Для водозаборов из скважин, шахтных колодцев и каптажей или от крайних водозаборных сооружений группового водозабора предусматривается создание 3х поясов зон санитарной охраны.

Зоны санитарной охраны принимаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водоводов питьевого назначения».

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок 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.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Границы первого пояса

Водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Расположение на территории промышленного предприятия или жилой застройки возможно при надлежащем обосновании. Граница первого пояса устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора

- при использовании защищенных подземных вод и на расстоянии не менее 50 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 30 и 50 м от крайних скважин.

Для водозаборов из защищенных подземных вод, расположенных на территории объекта, исключающего возможность загрязнения почвы и подземных вод, размеры первого пояса ЗСО допускается сокращать при условии гидрогеологического обоснования по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

К защищенным подземным водам относятся напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие в пределах всех поясов ЗСО сплошную водоупорную кровлю, исключающую возможность местного питания из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов.

К недостаточно защищенным подземным водам относятся:

а) грунтовые воды, т. е. подземные воды первого от поверхности земли безнапорного водоносного горизонта, получающего питание на площади его распространения;

б) напорные и безнапорные межпластовые воды, которые в естественных условиях или в результате эксплуатации водозабора получают питание на площади ЗСО из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов через гидрогеологические окна или проницаемые породы кровли, а также из водотоков и водоемов путем непосредственной гидравлической связи.

Граница второго и третьего поясов

При определении границ второго и третьего поясов следует учитывать, что приток подземных вод из водоносного горизонта к водозабору происходит только из области питания водозабора, форма и размеры которой в плане зависят от:

- типа водозабора (отдельные скважины, группы скважин, линейный ряд скважин, горизонтальные дрены и др.);

- величины водозабора (расхода воды) и понижения уровня подземных вод;

- гидрологических особенностей водоносного пласта, условий его питания и дренирования.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Основными параметрами, определяющими расстояние от границ второго пояса ЗСО до водозабора является время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору (T_m).

Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами. При этом следует исходить из того, что время движения химического загрязнения к водозабору должно быть больше расчетного T_x (принимается как срок эксплуатации водозабора). Обычный срок эксплуатации водозабора - 25-50 лет.

Если запасы подземных вод обеспечивают неограниченный срок эксплуатации водозабора, третий пояс должен обеспечить соответственно более длительное сохранение качества подземных вод.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов - санитарно-защитной полосой.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

- от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей - не менее 30 м;

- от водонапорных башен - не менее 10 м;

- от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) - не менее 15м.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод не менее 10 м при диаметре водоводов до 1 000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1 000 мм;

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

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Мероприятия по первому поясу:

- 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 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 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:

- 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, обуславливающих 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.

Мероприятия по второму поясу:

Кроме мероприятий, указанных выше, в пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия:

- не допускается: размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих 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.).

Мероприятия по санитарно-защитной полосе водоводов:

- в пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод;

- не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Проектное предложение:

1. В п. Мирный строительство разводящих сетей для новой застройки, мощности существующих скважин достаточно и на расчетный срок строительства. Источник пожаротушения – пруды и пожарные гидранты на сети водопровода.

2. Бурение артезианских скважин для турбаз в деревнях Матвеево и Аниферовская. Источник пожаротушения – пруды.

3. Бурение артезианских скважин для завода и общественной застройки в д. Елинская. Источник пожаротушения – пруды.

4. В деревнях Борисово, Евлинская, Ильина, Прокшино незначительная застройка с водоснабжением из индивидуальных скважин и шахтных колодцев с насосами типа «Джамбо». Источник пожаротушения – пруды.

5. Проектируемые инвестиционные площадки учтены в 10% непредвиденных затрат от общего водопотребления, из-за отсутствия данных. Предлагается обеспечить их водой за счет подземных вод (индивидуальные скважины).

6. В остальных населенных пунктах Кемского СП развития нет, источниками водоснабжения остаются шахтные колодцы и единичные скважины. Вода в шахтных колодцах пресная.

7. Для снижения потерь воды питьевого качества в сельском поселении, предлагаются следующие рекомендации:

- полив зелёных насаждений, улиц, дорог и огородных культур осуществлять водой из открытых водоёмов, сооружений хранения и забора воды: резервуаров, колодцев, прудов, рек и ручьев;

- установить приборы учёта расхода воды у потребителей;

- замена изношенных сетей водопровода и арматуры, устранить утечки воды в трубах.

7. Для очистки воды из шахтных колодцев предлагается использовать бытовые фильтры для очистки воды.

8. Разработать проекты зон санитарной охраны подземных водозаборов и водопроводных сооружений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 с выносом на местности зону ЗСО 1-го пояса – зона строгого режима.

9. Необходимо выполнить обустройство существующих и проектируемых колодцев: поправить срубы, закрыть колодцы крышками, сделать планировку грунта вокруг колодцев и подходы к ним.

10. Выполнить детальный анализ текущего состояния в сфере водоснабжения каждого населенного пункта.

11. Произвести инвентаризацию и анкетирование водного хозяйства и всех водопользователей.

12. Проектируемые сети и сооружения водопровода нанесены условно. При рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий.

13. Провести поиск и тампонирование заброшенных и неиспользуемых артезианских скважин, в целях предотвращения загрязнения водоносного горизонта.

1.5.2. Водоотведение.

Канализация населенных пунктов по Кемскому СП решена отдельно для каждого из них. Принимаем проектом, строительство централизованной канализации для проектируемой застройки в п. Мирный. Застройка в деревнях Евлинская, Ильина, Прокшино и базы отдыха в деревнях Аниферовская и Матвеево проектируется с децентрализованными системами канализации с очисткой на локальных очистных сооружениях.

В остальных населенных пунктах, с малочисленным населением и не имеющих развития, застройка остается с выгребными ямами и септиками.

Количество бытовых сточных вод и вод, близких по составу к бытовым, подлежащих отведению и биологической очистке, по сельскому поселению составит:

- существующая застройка – 2,86 куб.м /сут;
- 1-я очередь строительства – $231,74 \times 1,2 = 278,10$ куб.м /сут;
- расчётный срок – $293,59 \times 1,2 = 352,31$ куб.м /сут.

Нормы и объёмы водоотведения

Нормы водоотведения от жилых и общественных зданий, приняты равными удельному среднесуточному водопотреблению, в соответствии с СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с учетом понижающих коэффициентов:

- в населенных пунктах с централизованной канализацией - 100% от водопотребления;

- в населенных пунктах без централизованной канализации, принимаем количество бытовых сточных вод и вод, близких по составу к бытовым, подлежащих отведению - 50% от водопотребления (разницу списываем на безвозвратные потери).

Данные по расчётному расходу сточных вод приведены в таблице 1.5.1.1 раздела 1.5.1 «Водоснабжение».

Сети бытовой канализации

Для отвода бытовых сточных вод от зданий, запроектировать самотечные сети канализации из асбестоцементных трубопроводов по ГОСТ 539-80, диаметром 150-300 мм или полиэтиленовых по ГОСТ 18599-2001. При перекачке сточных вод предусматривать напорные сети канализации из напорных полиэтиленовых трубопроводов по ГОСТ 18599-2001, диаметром 90-160 мм. На сети самотечной канализации устраиваются смотровые железобетонные колодцы на расстоянии 35-50 метров, в зависимости от диаметра трубопроводов. При сбросе сточных вод из напорных трубопроводов в самотечные коллекторы, устраиваются колодцы-гасители напора.

Система и схема канализации

Проектом предусматривается строительство централизованной канализации только п. Мирный.

В населенных пунктах с незначительным развитием, для турбаз, завода в проекте предлагается децентрализованная система канализации с индивидуальными очистными сооружениями - ЛОСК.

1. Очистные сооружения для п. Мирный - ЛОСК-1.

Проектируется застройка с централизованными сетями канализации. Существующая застройка подключается к централизованным сетям частично

или с вывозом на близ лежащие очистные сооружения или в приемную камеру у ЛОСК. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

- 1-я очередь строительства – $78,53 \times 1,2 = 94,24$ куб.м /сут;
- на расчётный срок – $129,28 \times 1,2 = 155,14$ куб.м /сут.

Проектируем строительство локальных очистных сооружений полной биологической очистки, мощностью: на 1-ю очередь строительства – 95,0 куб.м/сут, на расчетный срок – 60,0 куб.м/сут., с доведением общей мощности очистных до 155,0 куб.м/сут. Место расположения ЛОСК определить на стадии выбора участка. Выпуск очищенных и неочищенных сточных вод на рельеф местности - ликвидировать. Существующий септик обследовать, по результатам либо ликвидировать либо построить блок доочистки стоков. Произвести прокладку новых сетей с учетом проектируемой застройки.

Способ подключения сетей к ЛОСК принять при детальном проектировании деревни (самотечные, самотечно-напорные, напорные или с вывозом машинами ЖКХ).

2. Очистные сооружения для д. Елинская - ЛОСК-2.

Проектируется строительство завода, кафе и мотеля, застройка с централизованными сетями канализации. С учетом непредвиденных затрат 20% хоз-бытовые стоки составят:

- 1-я очередь строительства – $78,93 \times 1,2 = 94,0$ куб.м /сут;
- на расчётный срок – $78,93 \times 1,2 = 94,0$ куб.м /сут.

Проектируем строительство локальных очистных сооружений полной биологической очистки, мощностью 95,0 куб.м/сут. Для завода построить свои ЛОСК мощностью согласно технологического процесса производства джема. Место расположения ЛОСК определить на стадии выбора участка. Выпуск очищенных сточных вод выполнить в существующие водные объекты.

Способ подключения сетей к ЛОСК принять при детальном проектировании деревни (самотечные, самотечно-напорные, напорные или с вывозом машинами ЖКХ).

Очистные сооружения для базы отдыха д. Аниферовская – ЛОСК-3

С учетом непредвиденных затрат 20% хоз-бытовые стоки составят:

- 1-я очередь строительства – $3,0 \times 1,2 = 3,6$ куб.м /сут;
- на расчётный срок – $3,0 \times 1,2 = 3,6$ 0 куб.м /сут.

Проектируем строительство локальных очистных сооружений полной биологической очистки, мощностью 4,0 куб.м/сут рассчитанных на 10-15 человек. Место расположения ЛОСК определить на стадии выбора участка. Выпуск очищенных сточных вод выполнить в существующие водные объекты.

Способ подключения сетей к ЛОСК принять при детальном проектировании деревни (самотечные, самотечно-напорные, напорные или с вывозом машинами ЖКХ).

4.Очистные сооружения для базы отдыха д. Матвеево – ЛОСК-4

С учетом непредвиденных затрат 20% хоз-бытовые стоки составят:

- 1-я очередь строительства – $3,0 \times 1,2 = 3,6$ куб.м /сут;
- на расчётный срок – $3,0 \times 1,2 = 3,6$ 0 куб.м /сут.

Проектируем строительство локальных очистных сооружений полной биологической очистки, мощностью 4,0 куб.м/сут рассчитанных на 10-15 человек. Место расположения ЛОСК определить на стадии выбора участка. Выпуск очищенных сточных вод выполнить в существующие водные объекты.

Способ подключения сетей к ЛОСК принять при детальном проектировании деревни (самотечные, самотечно-напорные, напорные или с вывозом машинами ЖКХ).

5.Очистные сооружения для базы отдыха д. Евсинская – ЛОСК-5

С учетом непредвиденных затрат 20% хоз-бытовые стоки составят:

- 1-я очередь строительства – $39,8 \times 1,2 = 47,80$ куб.м /сут;
- на расчётный срок – $39,8 \times 1,2 = 47,80$ куб.м /сут.

Проектируем строительство локальных очистных сооружений полной биологической очистки, мощностью 50,0 куб.м/сут. Место расположения ЛОСК определить на стадии выбора участка. Выпуск очищенных сточных вод выполнить в существующие водные объекты.

Способ подключения сетей к ЛОСК принять при детальном проектировании деревни (самотечные, самотечно-напорные, напорные или с вывозом машинами ЖКХ).

6. Очистные сооружения для деревень Борисово, Ильина, Прокшино

В проекте предлагается децентрализованная система канализации.

Водоотведение усадебной, общественной застройки запроектировано для каждого здания на локальные очистные сооружения с расходом стоков не более 3 куб.м /сут или в герметичные септики при расходе бытовых стоков до 1 куб.м/сут.

7. В остальных населенных пунктах с малочисленным населением и не имеющих развития жилая застройка остается с выгребными ямами и индивидуальными септиками.

8. Необходимо организовать санитарно-защитные зоны у очистных сооружений канализации в соответствии с требованиями п. 7.1.13. СанПиН 2.2.1./2.11.1200-03, а именно: у ЛОСК биологической очистки, мощностью до 200 куб.м/сут – 15 м, у КНС – 15 м; у септика – 5 м.

9. В зоне усадебной застройки, отвод дождевых вод решить открытой сетью, состоящей из уличных лотков и канав с выпуском в водоемы.

10. В расчетах, проектируемые инвестиционные площадки учтены в неучтенных затратах в количестве 10% от общего водоотведения, из-за отсутствия данных. Очистку сточных вод от площадок запроектировать в индивидуальные ЛОСК.

11. Необходимо ликвидировать выпуски очищенных и неочищенных сточных вод на рельеф местности.

12. В случае, если стоки после полной биологической очистки не соответствуют нормам СанПиН по показателям сброса, необходимо предусматривать доочистку сточных вод: коагуляция, отстаивание, фильтрование на кварцевых фильтрах, хлорирование или обработка очищенных стоков УФ.

1.5.3.Теплоснабжение

Проектом предусматривается снабдить запроектированную усадебную застройку автономным теплоснабжением от индивидуальных газовых котлов. В п. Мирный предусматривается строительство котельной для запроектированной общественной застройки. Запроектированные базы отдыха предусматриваются с автономным теплоснабжением от твердотопливных котлов.

Генеральным планом предусматривается:

- Автономное теплоснабжение запроектированной усадебной застройки в населенных пунктах от индивидуальных твердотопливных котлов;
- Строительство газовой котельной в п. Мирный для теплоснабжения запроектированной общественной застройки, мощностью 1,24 МВт;
- Автономное теплоснабжение запроектированных баз отдыха в деревнях Матвеево и Анциферовская от твердотопливных котлов;
- -Строительство твердотопливной котельной в д. Елинская, мощностью 1,28МВт, для теплоснабжения запроектированных общественных зданий;
- Теплоснабжение существующей застройки оставить без изменений.

Запроектированные инвестиционные площадки с отсутствием данных о видах и объемах производства в проекте и расчетах не учтены.

Суммарная нагрузка на теплоснабжение по населенным пунктам

Таблица 1.5.3.2

Деревня	Объект строительства	Кол-во.	Расходы тепла на первую очередь ккал/час			
			на отопл.	на вент.	на ГВС _{ср.}	Итого
п.Мирный	Детский сад на 60 мест	1	42440	62790	102000	207230
	Сельский клуб на 200 мест	1	100780	117230	-	218010
	Тренажерный зал на 100 м ²	1	126240	119940	180000	426180
	Сельский комплексный приемный пункт на 6 рабочих мест	1	38078	11866	67800	117744

Проектное предложение генерального плана сельского поселения Кемское

	Магазин смешанной торговли на 100м ²	3	31464	-	61500	92964
Всего:			339002	311826	411300	1062128
д. Прокшино	Клуб на 50 мест	1	151000	80500	113360	344860
Всего:			151000	80500	113360	344860
д. Матвеево	База отдыха	1	49140	-	30030	79170
Всего:			49140	-	30030	79170
д. Анциферовская	База отдыха	1	49140	-	30030	79170
Всего:			Всего:	49140	-	30030
д. Евсинская	Клуб на 50 мест	1	151000	80500	113360	344860
	Магазин товаров повседневного спроса 50м ²		10488	-	20500	30988
Всего:			161488	80500	133860	375848
д. Елинская	Кафе	1	137255	263809	194150	595214
	Мотель	1	57745	41933	184470	284148
	Кондитерский цех	2	45759	93768	27500	167027
	Склад готовой продукции	1	38082	13513	-	38369
	Хранилище продуктового	2	24249	-	-	24249
	Здание операторной	1	9899	2022	-	11921
Всего:			312989	415045	406120	1120928

1.5.4. Газоснабжение

Раздел разработан с учетом требований СНиП 42-01-2002, 2.07.01-89, СП 42-101-2003, в соответствии со схемой ОАО «Промгаз», в соответствии с СТП Вытегорского района.

В соответствии со схемой ОАО «Промгаз» предусматривается подвести межпоселковый газопровод в населенный пункт Мирный.

Генеральным планом предусматривается на первую очередь строительства:

- Предусматривается проложить межпоселковый газопровод от запроектированной газораспределительной станции до п. Мирный, строительство газораспределительных пунктов в поселке (точное количество ГРП определить при рабочем проектировании);
- Снабдить существующее население в п. Мирный природным газом для приготовления пищи;
- Строительство газовой котельной в п. Мирный для теплоснабжения запроектированной общественной застройки, мощностью 1,24 МВт;
- Население существующее и запроектированное в остальных населенных пунктах предусматривается снабдить баллонным газом для приготовления пищи.

Запроектированные инвестиционные площадки в проекте и расчетах не учтены в связи с отсутствием данных о видах и объемах производства.

Годовая потребность в природном газе по сельскому поселению Кемское определена по формуле:

$$Q_{\text{год}} = Q_{\text{год.нас.}} + Q_{\text{год.кот.}} + Q_{\text{ком-быт.}} \quad (1), \text{ где}$$

$Q_{\text{год.нас}}$ – годовое потребление газа населением, тыс. куб. м;

$Q_{\text{год.кот.}}$ – годовой расход газа по котельным, тыс. куб. м;

$Q_{\text{ком-быт}}$ – годовой расход газа на коммунально-бытовые нужды, тыс. куб. м.

Показатели потребления газа м³/год на 1 человека при теплоте сгорания 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³) приняты по п.3.12 СП 42-101-2003 (Общие положения по

проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб):

при наличии централизованного горячего водоснабжения –120;

при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей- 300;

при отсутствии всяких видов горячего водоснабжения –220.

На нужды населения сельского поселения Кемское годовой расход газа составит:

$$Q_{\text{год нас}} = 773 \times 120 = 92760 \text{ м}^3/\text{год}$$

Расход газа на нужды предприятий бытового обслуживания, торговли и т.д. 5% от Q_y (п. 3.13 СП):

$$Q_{\text{ком-быт}} = 92760 \times 0,05 = 4638 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$Q_{\text{год.кот}} = Q_{\text{год.от}} + Q_{\text{год.в.}} + Q_{\text{год.г.в.}} \quad (2), \text{ где}$$

$Q_{\text{год.от}}$ – годовой расход газа на отопление зданий, тыс. куб. м;

$Q_{\text{год.в.}}$ - годовой расход газа на вентиляцию помещений, тыс. куб. м;

$Q_{\text{год.г.в.}}$ - годовой расход газа на горячее водоснабжение, тыс. куб. м

Годовой расход газа на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение запроектированных общественных зданий в поселении определён по данным раздела “Теплоснабжение” и по исходным данным ($\text{м}^3/\text{год}$):

$$Q_{\text{год кот}} = 2199 \times 10^6 : 8000 = 274875 \text{ м}^3/\text{год}$$

Всего по сельскому поселению Кемское годовой расход природного газа составит:

$$Q_{\text{год}} = 92760 + 4638 + 274875 = 372273 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$Q_{\text{год}} = 0,4 \text{ млн. м}^3/\text{год}.$$

Годовая потребность в сжиженном газе при 100% газификации населения без централизованного газоснабжения без учета существующего потребления определена по формуле:

$$Q_y = q_0 \times n, \quad \text{где}$$

q_0 – укрупненный показатель потребления газа, $\text{м}^3/\text{год}$ на одного человека ($q_0 = 125 \text{ м}^3/\text{год}$);

m – количество жителей пользующихся газом, чел.

На первую очереди на расчетный срок строительства:

$$Q_y = 524 \times 125 = 65,5 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей утв. постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. N 878 пункт 7 для распределительных газопроводов ("распределительные газопроводы" - газопроводы, обеспечивающие подачу газа от газораспределительных станций магистральных газопроводов или других источников газоснабжения до газопроводов-вводов или организаций - потребителей газа) для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода
- вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны
- вдоль трасс наружных газопроводов на вечномёрзлых грунтах независимо от материала труб - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 10 метров с каждой стороны газопровода
- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранный зона не регламентируется.

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

В охранных зонах разрешается и не разрешается:

- ✓ На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается лицам, указанным в пункте 2 Правил охраны газораспределительных сетей:
- строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения
 - 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
 - разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений
 - перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей
 - устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ
 - огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей
 - разводить огонь и размещать источники огня
 - рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра
 - открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики

- набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них
- самовольно подключаться к газораспределительным сетям.
- ✓ Лесохозяйственные, сельскохозяйственные и другие работы, не подпадающие под ограничения, указанные в пункте 14 Правил охраны газораспределительных сетей, и не связанные с нарушением земельного горизонта и обработкой почвы на глубину более 0,3 метра, производятся собственниками, владельцами или пользователями земельных участков в охранной зоне газораспределительной сети при условии предварительного письменного уведомления эксплуатационной организации не менее чем за 3 рабочих дня до начала работ.
- ✓ Хозяйственная деятельность в охранных зонах газораспределительных сетей, не предусмотренная пунктами 14 и 15 Правил охраны газораспределительных сетей, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 метра, осуществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей.
- ✓ Утверждение границ охранных зон газораспределительных сетей и наложение ограничений (обременений) на входящие в них земельные участки, указанных в пунктах 14, 15 и 16, производятся на основании материалов по межеванию границ охранной зоны органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с собственниками, владельцами или пользователями земельных участков - для проектируемых газораспределительных сетей и без согласования с указанными лицами - для существующих газораспределительных сетей.

1.5.5. Электроснабжение.

Электротехническая часть проекта генерального плана сельского поселения Кемское выполнена согласно следующим документам, предоставленным для проектирования:

1. Программа-задание на разработку градостроительной документации, утверждённая главой администрации сельского поселения Кемское.
2. Согласованная концепция территориального развития сельского поселения Кемское, разработанная ЗАО «Архитектурно-планировочном бюро-сервис» 2015г.
3. Перечень трансформаторных подстанций в сельском поселении Кемское.
4. Технические условия для разработки телефонизации сельского поселения Кемское в составе генерального плана.

Генеральным планом сельского поселения Кемское предусматривается возведение новых зданий и сооружений. В связи с этим предусматривается возведение семи новых комплектно трансформаторных подстанций. 2 категория потребителей обеспечивается закольцовыванием фидеров или дизельными электростанциями (ДЭС). Питание проектируемых трансформаторных подстанций осуществляется ВЛ-10 кВ; питание всех потребителей проектируемых районов осуществляется ВЛИ-0,4 кВ, выполненной изолированным самонесущим проводом СИП-2А на ж/б опорах СВ-9,5.

Уличное освещение осуществляется светильниками ЖКУ-250 с натриевыми лампами ДНАТ-250 установленными на опорах ВЛИ-0.4 кВ.

По результатам расчета электрических нагрузок электроснабжение сельского поселения Кемское будет осуществляться от 20 существующих ТП 10/0,4 кВ и 7 проектируемых ТП 10/0,4 кВ.

Расчет электрических нагрузок и выбор мощности трансформаторов представлен в таблице №1. При расчете электрических нагрузок учитывались требования ПУЭ (изд.7), РД 34.20.-185.-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» с изменениями и дополнениями от 29.06.99 за №213, СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и

общественных зданий» и «Рекомендации по проектированию инженерного оборудования сельских населенных пунктов» Часть 5.

Расчетные нагрузки на вводах жилых и общественно-коммунальных зданий приняты по паспортам типовых и индивидуальных проектов. Трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ располагаются в центре нагрузок с учетом наиболее экономичного расположения сетей 10 и 0,4 кВ для электропитания потребителей на уровне перспективных норм. Необходимость строительства новых ВЛ 10 кВ и ТП 10/0,4 кВ; их характеристики, типы и мощности трансформаторов будут определяться при конкретном проектировании.

В связи со значительным ростом электрических нагрузок должны быть предусмотрены следующие мероприятия:

1. Применение автономных источников электропитания (ДЭС) для обеспечения категорийности электроснабжения соответствующих объектов.
2. Реконструкция линий 0.4 кВ, где это необходимо.
3. Реконструкция фидеров 10 кВ, питающих сельское поселения Кемское.
4. Перевод ПС «Ольховская» 35/10 кВ на напряжение 110 кВ с увеличением мощности до 5 МВА и строительство ВЛ-110 кВ в створах ВЛ-35 кВ.

Таблица 1.5.5.1.

№ п/п	Наименование	Проектируемые ТП	
		1-я очередь	Расчетный срок
1.	Общая расчетная нагрузка (кВа)	1199,6	1199,6
2.	Установленная мощность трансформаторов, кВа	1793,0	1793,0

Расчет электрических нагрузок по жилой зоне

Таблица 1.5.5.2

№ п/п	Наименование Потребителя	Типовой проект	Кол-во зданий или помещений		Кол-во Квартир		Расчетная нагрузка на вводе потребит. кВт		Коэффициент несовпадения максимумов		Нагрузка с учетом коэффициента максим. кВт		Коэф мощности Cos	Полная нагрузка на вводе потребит. кВА	
			1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок		1 очередь	Расч. срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
д. Мироново															
	КТП «АЗС»														
1.	АЗС	Индивид-й проект	1	1	1	1	50,0	50,0	0,8	0,8	40,0	40,0	0,92	43,5	43,5
	Итого													43,5	43,5
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													45,6	45,6
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x63	1x63
д. Елинская															
	КТП «Промзона»														
1.	АЗС	Индивид-й проект	1	1	1	1	50,0	50,0	0,8	0,8	40,0	40,0	0,92	43,5	43,5
2.	Гостиница	Индивид-й проект	1	1	1	1	50,0	50,0	0,8	0,8	40,0	40,0	0,92	43,5	43,5
3.	Кафе	Индивид-й проект	1	1	1	1	80,0	80,0	0,8	0,8	64,0	64,0	0,92	69,6	69,6
4.	Склады	Индивид-й проект	1	1	1	1	30,0	30,0	0,8	0,8	24,0	24,0	0,92	26,1	26,1
5.	Цех	Индивид-й проект	1	1	1	1	60,0	60,0	0,8	0,8	48,0	48,0	0,92	52,2	52,2
	Итого													234,8	234,8
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													246,6	246,6
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x400	1x400

№ п/п	Наименование Потребителя	Типовой проект	Кол-во зданий или помещений		Кол-во Квартир		Расчетная нагрузка на вводе потребит. кВт		Коэффициент несовпадения максимумов		Нагрузка с учетом коэффициента максим. кВт		Коэф мощности	Полная нагрузка на вводе потребит. кВА	
			1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	Cos	1 очередь	Расч. срок		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
д. Анциферовская															
	КТП «Турбаза»														
1.	Турбаза	Индивид-й проект	1	1	1	1	80,0	80,0	0,8	0,8	64,0	64,0	0,98	65,3	65,3
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													71,7	71,7
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x100	1x100
д. Матвеево															
	КТП «Турбаза»														
1.	Турбаза	Индивид-й проект	1	1	1	1	80,0	80,0	0,8	0,8	64,0	64,0	0,98	65,3	65,3
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													71,7	71,7
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x100	1x100
д. Евсинская															
	КТП «Евсинская»														
1.	Усадебная застройка	Индивид-й проект	64	64	64	64	384,0	384,0	1,0	1,0	384,0	384,0	0,98	391,8	391,8
2.	Магазин	Индивид-й проект	1	1	1	1	10,0	10,0	0,8	0,8	8,0	8,0	0,92	8,7	8,7
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													423,6	423,6
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x630	1x630

№ п/п	Наименование Потребителя	Типовой проект	Кол-во зданий или помещений		Кол-во Квартир		Расчетная нагрузка на вводе потребит. кВт		Коэффициент несовпадения максимумов		Нагрузка с учетом коэффициента максим. кВт		Коэф мощности	Полная нагрузка на вводе потребит. кВА	
			1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	Cos	1 очередь	Расч. срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
д. Ильина															
	КТП «Ильина»														
1.	Усадебная застройка	Индивид-й проект	26	26	26	26	156,0	156,0	1,0	1,0	156,0	156,0	0,98	159,2	159,2
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													170,2	170,2
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x250	1x250
д. Борисово															
	КТП «Борисово»														
1.	Усадебная застройка	Индивид-й проект	26	26	26	26	156,0	156,0	1,0	1,0	156,0	156,0	0,98	159,2	159,2
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													170,2	170,2
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x250	1x250

Загрузка трансформатора 69%

1.5.6. Связь. Радиовещание. Телевидение

Телефонизация

Потребность телефонов по жилой зоне, на основании нормативов, должна составить 300 телефонов на 1000 жителей для первой очереди строительства и 500 телефонов на расчетный срок. Для приема телепередач первой и второй программы необходимо устанавливать на зданиях телеантенны типов АТКГ (В) и АТИГ.

Распределительную телефонную сеть предполагается монтировать кабелями марки ТППБ, соответствующих сечений. Также требуется выполнить реконструкцию распределительных сетей.

Телевидение

В настоящее время на всей территории сельского поселения Кемское возможен прием 3 программ эфирного телевизионного вещания.

Дальнейшее развитие телевизионного вещания должно вестись в следующих направлениях:

- увеличение количества программ эфирного вещания;
- развитие систем спутникового телевидения.

1.6. Флора и фауна

1.6.1. Растительность

Флора сельского поселения Кемское богата редкими видами. Ввиду особой уникальности необходимо взять под охрану популяции, занесенные в Красную книгу РФ, продолжить работу по выявлению их новых местонахождений и оценить состояние выявленных популяций.

В связи с тем, что на территории поселения произрастают редкие виды растений, занесенные в Красную книгу Вологодской области и РФ, то необходимо принимать определенные меры по их сохранению и защите. На территории необходим контроль состояния существующих популяций, создание охраняемых территорий (микрорезерватов) в местах произрастания некоторых видов, запрет сбора.

Так как территория сельского поселения испытывает сильные антропогенные нагрузки в связи с тем, что на территории располагаются пилорамы, таким образом, улучшение состояния антропогенной среды, ее санитарно-гигиенических условий, является одной из важнейших задач градостроительства.

Большое значение для формирования благоприятной экологической обстановки и улучшения микроклимата имеет организация зеленых насаждений в жилых зонах. При этом площадь озеленения территории микрорайона (квартала) должна составлять не менее 6 кв.м/чел без учета участков школ и детских дошкольных учреждений (СНиП 2.07.01-89* п.2.11). Эти требования должны, безусловно, соблюдаться при проектировании жилых зон на свободных территориях и максимально – при реконструкции.

При озеленении населенных пунктов, имеющих сильное загрязнение окружающей среды промышленными выбросами, необходимо учитывать газо-, пыле-, дымоустойчивость высаживаемых растений.

Зеленые насаждения в условиях загрязненной атмосферы обладают хорошими свойствами, очищают воздух от вредных примесей. Защитную и

фильтрующую функции успешнее выполняют устойчивые, высокопродуктивные виды деревьев.

С учетом состава загрязняющих веществ поступающих в атмосферу, предлагается к посадке следующий ассортимент растений, представленный в таблице 1.6.1.1.

Ассортимент древесно-кустарниковых растений

Таблица 1.6.1.1.

Свойства древесно-кустарниковых растений				
Газоустойчивые	Среднегазоустойчивые	Особо пылеустойчивые	Фитонцидные	Бактерицидные
Боярышник обыкновенный, бузина красная, ель, клен ясенелистный, туя западная	Береза повислая, вяз обыкновенный, лиственница сибирская, можжевельник казацкий, дуб черешчатый, ива плакучая, клен остролистный, тополь пирамидальный, черемуха обыкновенная, яблоня лесная	Вяз гладкий, ель колючая, клен остролистный, представители рода тополь, черемуха обыкновенная, сирень обыкновенная	Береза повислая, дуб черешчатый, клен остролистный, можжевельник обыкновенный, рябина обыкновенная, сосна обыкновенная, тополь бальзамический, черемуха обыкновенная, туя западная	Береза бородавчатая, липа мелколистная, дуб черешчатый, тополь бальзамический, можжевельник обыкновенный, осина, черемуха обыкновенная, сосна обыкновенная, пихта сибирская

1.6.2. Животный мир

Фауна сельского поселения Кемское очень разнообразна, большая часть из них относится к беспозвоночным и, прежде всего к насекомым. К наиболее изученной группе относятся хордовые (миноги, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие), которые по числу видов многократно уступают беспозвоночным. Животные – в основном типичные обитатели таежной зоны, но своеобразие природы, исторические причины и антропогенное влияние объясняют наличие в ней редких форм. Постановлением Правительства Вологодской области № 1279 от 19.12.2006 года утвержден список из 152 видов животных для внесения их в Красную книгу Вологодской области. В этом списке много видов, обитающих на территории сельского поселения.

Среди стратегических задач природоохранных организаций является сохранение биологического разнообразия на территории, в первую очередь, видов, внесенных в Красные книги.

При проектировании строительства и эксплуатации необходимо выполнять следующие требования законодательно-нормативной базы.

Проект должен включать в себя мероприятия по сохранению природных гидрохимических режимов водотоков, водоемов, болот; местообитаний краснокнижных видов растений и животных; биотопов околородных животных (бобр, ондатра, выдра, нутрия, норка и др.), колоний барсука.

Строительство не должно затрагивать леса первой группы (коренные леса), особо охраняемые природные территории, защитные лесные полосы, а именно:

- вокруг болот устанавливаются водоохранные лесные защитные полосы шириной 600 м;
- истоки водотоков должны иметь защитные лесные полосы шириной 100 м;
- глухариные тока должны иметь защитные лесные полосы шириной 300 м;
- бобровые и лососевые речки должны иметь защитные лесные полосы шириной 100 м по каждому берегу;
- леса на рекультивированных карьерах и отвалах выделяют в особо защитные лесные участки;
- опушки леса, примыкающие к автомобильным дорогам (федерального и областного значения), выделяются в особо защитные участки шириной 100 м;
- участки леса вокруг санаториев, детских лагерей, пансионатов, турбаз и других лечебных и оздоровительных учреждений выделяются в особо защитные зоны шириной до 1000 м;
- участки леса вокруг сельских населенных пунктов и садовых обществ выделяют в особо защитные зоны шириной 1000 м;

- леса вокруг карстовых образований выделяются в особо защитные лесные участки шириной 100 м;
- полосы леса вдоль утвержденных постоянных туристических маршрутов выделяются в особо защитные зоны шириной до 100 м в каждую сторону от трассы.

Особенно остро стоит проблема сохранения животного и растительного мира в местах прохождения, строительства трубопроводов, линий связи и электрических сетей. Проектировщики при выполнении проекта должны выполнять Постановление Правительства РФ от 13.08.96 №997 "Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи".

Так, в целях предотвращения гибели объектов животного мира предусматривается:

- запрет на выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, ГСМ и других опасных для животных и среды их обитания материалов без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели животных, ухудшения среды их обитания;
- запрет на установление сплошных, не имеющих специальных проходов, заграждений и сооружений на путях миграций животных;
- запрет на расчистку просек (технологический коридор) вдоль трасс от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных;
- требование информировать Облхотнадзор о случаях гибели животных при эксплуатации трубопроводов, линий связи и электрических сетей;
- трубопроводы не должны пересекать нерестилища и зимовальные ямы;

- оснащение трубопроводов в местах пересечения водных объектов техустройствами, которые обеспечивают отключение поврежденного участка трубопровода;
- запрещение оставлять необранные конструкции, оборудование и незасыпанные участки траншей после завершения строительства, реконструкции или ремонта трубопровода;
- обеспечение при проектировании и строительстве трубопровода мер защиты животных, включая ограничение работ в периоды их массовых миграций, в местах размножения и линьки, нереста, нагула и ската молоди рыб.

Кроме того, следует:

1) Организовать сбор, хранение и утилизацию (сдачу) отработанного топлива, масла и промасленной ветоши в местах дислокации техники. В процессе строительства трубопровода и автодороги исключить негативное влияние (загрязнение) на состояние гидрологического и гидрохимического режима болот.

2) Не допускать на отдельных участках вторичного заболачивания, связанного с нарушением естественного стока поверхностных и почвенно-грунтовых вод при прокладке труб и последующем обваловании.

3) Согласовывать в установленном порядке места забора воды для гидравлических испытаний, а также условия и места сброса воды после гидроиспытаний.

4) Места депонирования воды после испытаний нужно располагать вне водоохраных зон и согласовать в установленном порядке места выпуска на рельеф очищенных хозяйственных сточных вод.

5) Провести рекультивацию нарушенных земель (рубки леса, последующее раскорчевывание и вывоз лесоматериалов вызывают нарушение поверхности почв, сдирание напочвенного покрова, абрадирование верхних горизонтов).

6) Укреплять опасные эрозийные участки в районах водотоков и болот.

7) Календарный план проведения гидротехнических работ согласовывать с областной рыбинспекцией, строительных работ на суше - с Облохотнадзором.

1.7. Санитарная очистка территории

Актуальной остается проблема сокращения объема накопленных и вновь образованных отходов за счет вовлечения их в хозяйственный оборот, внедрения и совершенствования технологий по их переработке.

Администрации сельского поселения необходимо следить за планово-регулярной системой санитарной очистки, предусматривающей отдельный сбор, удаление и обезвреживание отходов от жилых и общественных зданий, смет с улиц, удаление жидких нечистот от неканализованных зданий.

Согласно утвержденной администрацией района схеме оптимального размещения отходов на территории поселения планируется использовать открытую площадку с грунтовым покрытием для захоронения ТБО, расположенную в 0,9 км от п. Мирный сельского поселения Кемское Вытегорского муниципального района Вологодской области, при условии выполнения проекта обоснования СЗЗ, подтверждения СЗЗ натуральными измерениями и наблюдениями в соответствии с п. 2.2 Сан 2.2.1/2.1.1.1200-03 и определение установленной СЗЗ. Если это не будет выполнено, то данную площадку закрыть и зарекультивировать, а вывоз отходов осуществлять на открытую площадку с грунтовым покрытием для захоронения ТБО, расположенную в сельском поселении Алмозеровское.

На открытую площадку с грунтовым покрытием для захоронения ТБО должны приниматься отходы от жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания. Строительные отходы и некоторые виды твердых инертных промышленных отходов, не обладающих токсичными и радиоактивными свойствами, вывозятся на полигон ТБО. Перечень отходов согласовывается с органами Роспотребнадзора.

Информация об образовании отходов производства и потребления на расчетный срок представлена в таблице 1.7.1.

Отходы производства и потребления на расчетный срок

Таблица 1.7.1

Наименование	Кол-во	Класс опасности	Утилизация
1	2	3	4
Вывоз на открытую площадку с грунтовым покрытием для захоронения ТБО			
Отходы от жилищ несортированные, всего: В т.ч. от жилой застройки неблагоустр. (450 кг/год на 1жит. х 203 жит.) - от жилой застройки благоустр. (210 кг/год на 1жит. х 1094 жит.)	320,090 т/год 91,350 т/год 228,740 т/год	IV 7 31 110 01 72 4	
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продук. и промыш. товарами, - от универ. магазинов (425,6 торг.пл. м ² х250 кг/год)	106,400 т/год	V 7 35 100 01 72 5 7 35 100 02 72 5	Собираются и вывозятся специализированным транспортом на открытую площадку с грунтовым покрытием для захоронения ТБО, расположенную в 0,9 км от п. Мирный сельского поселения Кемское Вытегорского муниципального района Вологодской области, при условии выполнения проекта обоснования СЗЗ, подтверждения СЗЗ натуральными измерениями и наблюдениями в соответствии с п. 2.2 Сан 2.2.1/2.1.1.1200-03 и определение установленной СЗЗ. Если это не будет выполнено, то данную площадку закрыть и зарекультивировать, а вывоз отходов осуществлять на открытую площадку с грунтовым покрытием для захоронения ТБО, расположенную в сельском поселении Алмозеровское.
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений (от ДК (350 местх	9,450 т/год	V 7 37 100 02 72 5	

Проектное предложение генерального плана сельского поселения Кемское

27 кг/год))			
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений, всего: В т.ч. - от школы (360 чел.х 24 кг/год на 1 факт.место) - от д/с (60 чел.х 80 кг/год на 1 факт.место)	13,440 т/год 8,640 т/год 4,800 т/год	V 7 37 100 01 72 5	
Твердые коммунальные отходы, всего - от учреждений здравоохранения (63 посещ.х 12 кг/год) - от организаций (335 сотр. х 70 кг/год на 1 сотр.)	24,206 т/год 0,756 т/год 23,450 т/год	IV 7 33 100 01 72 4	
Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (100 мест х310 т/год)	31,000 т/год	V 7 36 100 01 30 5	
Всего вывозят на открытую площадку с грунтовым покрытием для захоронения ТБО:	504,586 т/год		
Вывоз в другие места			
Отходы (осадки) из выгребных ям (203 чел. х2,5 м ³ /год)	507,5 м ³ /год	IV 7 32 100 01 30 4	Вывозится на локальные очистные сооружения канализации.
Лампы ртутные, ртутно-			Отработанные ртутьсодержащие лампы хранятся во вспомогательных

Проектное предложение генерального плана сельского поселения Кемское

кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства от административных зданий и предприятий	- *	I 4 71 101 01 52 1	помещениях, в закрытых герметичных емкостях, а по мере заполнения их вывозятся на договорных условиях специализированными предприятиями для демеркуризации.
---	-----	-----------------------	---

* Количество отходов определяется для каждого административного здания и предприятия отдельно. Отходы, не указанные в таблице будут определены после выполнения проектов зданий.

Из таблицы 1.7.1. и таблицы 9.1.1. существующего положения (тома 1 материалов по обоснованию) видно, что количество ТБО на расчетный срок уменьшилось из-за развития централизованных и децентрализованных сетей водоснабжения и канализации.

Проектом предусматривается расширение кладбища у д. Прокшино с ориентировочная санитарно-защитной зоной равной 50 метрам и закрытие кладбища в д. Игнатово, расположенное в водоохранной зоне р.Кема, в соответствии с требованиями ст.65 Водному кодексу РФ.

1.8. Охрана окружающей среды

1.8.1 Охрана воздушного бассейна

Самыми крупными источниками загрязнения воздушного бассейна на территории сельского поселения являются пилорамы.

Проектом предусматривается строительство:

- инвестиционная площадка (АЗС, кондитерский цех, склад готовой продукции) в д. Елинская с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 50 м;
- инвестиционной площадки (АЗС) на юго-востоке от д. Мироново с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 100 метров.

Проектом предусматриваем строительство локальных очистных сооружений канализации:

- локальных очистных сооружений канализации с полной биологической очистки ЛОСК-1 для п. Мирный мощностью: на 1-ю очередь строительства – 95 куб.м/сут, с доведением общей мощности очистных до 155,0 куб.м/сут, ориентировочный размер СЗЗ которых равен 15 м;
- локальных очистных сооружений канализации с полной биологической очистки ЛОСК-2 для д. Елинская мощностью: на 1-ю очередь строительства – 95,0 куб.м/сут, ориентировочный размер СЗЗ которых равен 15 м;
- локальных очистных сооружений канализации с полной биологической очистки ЛОСК-3 для д. Аниферовская мощностью: на 1-ю очередь строительства – 4,0 куб.м/сут, ориентировочный размер СЗЗ которых равен 15 м;
- локальных очистных сооружений канализации с полной биологической очистки ЛОСК-4 для базы отдыха д. Матвеево мощностью: на 1-ю очередь строительства – 4,0 куб.м/сут, ориентировочный размер СЗЗ которых равен 15 м;
- локальных очистных сооружений канализации с полной биологической очистки ЛОСК-5 для базы отдыха д. Евсинская мощностью: на 1-ю очередь строительства – 50,0 куб.м/сут, ориентировочный размер СЗЗ которых равен 15 м.

- индивидуальные локальные очистные сооружения для деревень Борисово, Ильина, Прокшино_ на каждое здание с расходом стоков не более 3 куб.м /сут или в герметичные септики при расходе бытовых стоков до 1 куб.м/сут, ориентировочный размер СЗЗ для ЛОСК равен 15 м, а для септика равен 8 м.

Проектом предусматривается строительство газовой котельной в п. Мирный (мощностью 1,24 МВт). Для котельной тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающей на твердом и газообразном топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается на основании расчета рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух, а также на основании результатов натуральных исследований и измерений в соответствии с требованиями п. 7.1.10 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция).

Для установления санитарно-защитных зон для проектируемых предприятий необходимо разработать проекты санитарно-защитных зон, организации, озеленения и благоустройства СЗЗ.

Санитарно-защитные зоны устанавливаются в соответствии с письмом № 01/16400-0-32 от 22.11.2010 г. «О разъяснении изменений №3 в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03»:

- для вновь строящихся, реконструируемых промышленных объектов и производств, объектов находящихся в стадии технического перевооружения, при увеличении мощности, изменении технологических процессов, применении технологий, не имеющих аналогов на территории Российской Федерации, которые являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека;

- для действующих промышленных объектов и производств I, II и III и IV классов опасности, располагаемых в жилой застройке или в зоне других нормируемых территорий без соблюдения ориентировочной СЗЗ, деятельность которых связана с загрязнением атмосферного воздуха вредными для здоровья

веществами и превышением уровней шума, вибрации, электромагнитных излучений выше установленных гигиенических нормативов, что вызывает обоснованные жалобы населения;

- для действующего объекта или производства в случае принятия решения Администрацией городского или сельского поселения, обращения руководителя (заказчика) указанного объекта с просьбой об установлении санитарно-защитной зоны.

При размещении объектов малого бизнеса, относящихся к V классу опасности, в условиях сложившейся градостроительной ситуации, при невозможности соблюдения размеров ориентировочной СЗЗ, необходимо обосновать размещение таких объектов ориентировочными расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и акустическими расчетами. Проект санитарно-защитной зоны не разрабатывается, натурные исследования атмосферного воздуха и измерения уровней шума не проводятся.

Планировочные мероприятия

1. Соблюдение режима санитарно-защитных зон для объектов ЖКХ, железнодорожного и автомобильного транспорта, включая озеленение и недопустимость размещения в этих зонах жилой застройки. Выполнить проекты обоснования СЗЗ для предприятий: пилорамы ИП Митрофанова А.В. в п. Мирный, пилорамы ИП Митрофанова А.В. в п. Мирный и для открытой площадки с грунтовым покрытием для захоронения ТБО в 0,9 км от п. Мирный и подтвердить расчетные санитарно-защитные зоны натурными наблюдениями и измерениями, для установления окончательных санитарно-защитных зон.

2. Улучшение качества дорожного покрытия.

3. Создание условий для хранения индивидуального автотранспорта в специализированных гаражных зонах с организацией проезда автотранспорта вне жилых территорий.

4. Озеленение примагистральных территорий, участков защитного коридора вдоль автомагистралей и дорог шумо- и газопоглощающими породами деревьев и кустарника.

5. СЗЗ новых промышленных предприятий не должны перекрывать жилую застройку.

6. Предусмотреть озеленение территории СЗЗ существующих и проектируемых объектов.

1.8.2. Охрана поверхностных и подземных вод

Проектом водоснабжения предусматривается следующее:

1. Водозабор для населенных пунктов д. Евсинская, д. Ильина, д. Прокшино, д. Борисово- источниками питьевого водоснабжения являются индивидуальные скважины или шахтные колодцы с насосами подкачки.
2. Водозабор для базы отдыха в деревнях Анциферовская и Матвеево - источниками питьевого водоснабжения являются артезианские скважины.
3. Водозабор № 1 для п. Мирный - источниками питьевого водоснабжения являются артезианские скважины.
4. Водозабор для д. Елинская- источником питьевого водоснабжения является артезианская скважина.

Необходимо разработать проекты зон санитарной охраны подземных водозаборов и водопроводных сооружений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и вынести на местности зону ЗСО 1-го пояса – зона строгого режима.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматриваются следующие мероприятия по первому поясу:

- 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 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 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.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматриваются следующие мероприятия по второму и третьему поясам:

- 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, обуславливающих 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.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматриваются следующие дополнительные мероприятия по второму поясу:

- не допускается: размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих 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.).

В проекте предусматриваются следующие мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения:

- Возможными источниками загрязнения подземных и поверхностных вод могут быть бытовые стоки. Проектом предусматривается строительство централизованной канализации для проектируемой застройки в п. Мирный. Стыки канализационных труб зачеканиваются, исключая попадания сточных вод в грунт в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85 «Канализация.

Наружные сети и сооружения». Застройка в деревнях Евлинская, Ильина, Прокшино и базы отдыха в деревнях Аниферовская и Матвеево проектируется с децентрализованными системами канализации с очисткой на локальных очистных сооружениях.

- Для сбора мусора предусматриваются огражденные площадки с контейнерами, расположенные на территории жилых домов и зданий, или сбор сразу в спецтехнику. Вывоз мусора планируется осуществлять специальным автотранспортом на открытую площадку с грунтовым покрытием для захоронения ТБО, расположенную в 0,9 км от п. Мирный сельского поселения Кемское Вытегорского муниципального района Вологодской области, при условии выполнения проекта обоснования СЗЗ, подтверждения СЗЗ натуральными измерениями и наблюдениями в соответствии с п. 2.2 Сан 2.2.1/2.1.1.1200-03 и определение установленной СЗЗ. Если это не будет выполнено, то данную площадку закрыть и зарекультивировать, а вывоз отходов осуществлять на открытую площадку с грунтовым покрытием для захоронения ТБО, расположенную в сельском поселении Алмозеровское.

В соответствии с Водным Кодексом РФ водоохранной зоной (ВЗ) является территория, примыкающая к акватории водного объекта, на которой устанавливается специальный режим использования и охраны водных ресурсов и осуществления иной хозяйственной деятельности, в том числе градостроительной. В пределах водоохранных зон выделяются прибрежные защитные полосы (ПЗП), на которых вводятся дополнительные, еще более жесткие ограничения природопользования.

Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос, а так же режимы их использования устанавливаются Водным Кодексом РФ.

Размеры водоохранных зон водных объектов поселения представлены в таблице 10.2.1 тома 2.

В водоохранной зоне запрещается:

- использование сточных вод в цели регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- 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 твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территории портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и 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 на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей

19¹ Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах".

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

В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к ограничениям для водоохранных зон запрещается:

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

Согласно ст. 6 Водного кодекса РФ, вдоль берегов водных объектов устанавливается полоса суши общего пользования (береговая полоса), шириной не менее 20 м, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 км, для которых береговая полоса составляет 5 метров. Каждый вправе (без использования транспорта) пользоваться береговой полосой для передвижения и пребывания у водных объектов общего пользования, в том числе рыболовства и причаливания плавательных средств.

Поддержание в надлежащем состоянии водоохраных зон и прибрежных защитных полос возлагается на водопользователей. Собственники земель, землевладельцы и землепользователи, на землях которых находятся водоохраные зоны и прибрежные защитные полосы, обязаны соблюдать установленный режим использования этих зон и полос.

Проектом рекомендуются следующие мероприятия по улучшению качества поверхностных и подземных вод:

- строительство локальных очистных сооружений канализации;
- закрытие кладбища в д. Игнатово, расположенное в водоохранной зоне р.Кема, в соответствии с требованиями ст.65 Водному кодексу РФ;
- вынос источников загрязнения из водоохраных зон и зоны санитарной охраны водозабора;
- разработка и утверждение проекта зон санитарной охраны источника хоз-питьевого водоснабжения;
- выполнение мероприятий в поясах ЗСО источников хоз-питьевого водоснабжения в соответствии СанПиН 2.1.4.1110-02;
- контроль за качеством воды для хоз – питьевого водоснабжения и в местах купания людей;
- провести поиск и тампонирование заброшенных и неиспользуемых артезианских скважин;
- озеленение и благоустройство водоохраных зон.

1.8.3. Охрана почв

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- регулярная очистка территории сельского поселения от твердого мусора с захоронением на открытой площадке с грунтовым покрытием для захоронения ТБО, расположенной в 0,9 км от п. Мирный сельского поселения Кемское Вытегорского муниципального района Вологодской области, при условии выполнения проекта

обоснования СЗЗ, подтверждения СЗЗ натуральными измерениями и наблюдения в соответствии с п. 2.2 Сан 2.2.1/2.1.1.1200-03 и определение установленной СЗЗ. Если это не будет выполнено, то данную площадку закрыть и зарекультивировать, а вывоз отходов осуществлять на открытую площадку с грунтовым покрытием для захоронения ТБО, расположенную в сельском поселении Алмозеровское;

- закрытие кладбища в д. Игнатово, расположенное в водоохранной зоне р.Кема, в соответствии с требованиями ст.65 Водному кодексу РФ;
- строительство локальных очистных сооружений канализации;
- очистка всех выбросов от котельных через современное газоулавливающие устройства;
- устройство специализированных моек автотранспорта на территориях автохозяйств и при въезде в поселок;
- укрепление берегов рек и ручьев;
- увеличение объема зеленых насаждений на территории сельского поселения.

В целях охраны почв от загрязнения предусматривается проведение следующих мероприятий:

а) организация планово-регулярной очистки территории населенных пунктов от твердых отходов со складированием их на полигоне твердых бытовых отходов (ТБО) и жидких отходов (нечистот) с вывозом их на очистные сооружения;

б) строительство ливневой канализации;

в) мероприятия по защите от водной эрозии.

На территории сельского поселения наиболее актуален вопрос сохранения агроландшафтов. В связи с этим необходимо применять следующие мероприятия, направленные на улучшение почвенного покрова:

1. Почвозащитные севообороты. Чтобы защитить почвы от разрушения, необходимо правильно определить состав возделываемых культур, их чередование и агротехнические приемы. При почвозащитных севооборотах исключают пропашные культуры (так как они слабо защищают почву от смыва, особенно весной и в начале лета) и увеличивают посевы многолетних трав, промежуточных подсеваемых культур, которые хорошо защищают почву от разрушения в эрозионно-опасные периоды и служат одним из лучших способов окультуривания эродированных почв.

2. Агротехнические противоэрозионные мероприятия. Наиболее простыми мероприятиями по регулированию поверхностного стока талых вод являются вспашка, культивация и рядовой посев сельскохозяйственных культур поперек стока.

3. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия. В комплексе мер, направленных на борьбу с водной и ветровой эрозией почв, важное место принадлежит агролесомелиорации из-за ее дешевизны и экологической безвредности. Основными лесомелиоративными противоэрозионными мероприятиями являются: создание водорегулирующих лесополос в малолесных районах, создание водоохраных лесных насаждений вокруг прудов и водоемов, сплошные противоэрозионные лесопосадки на сильноэродированных крутосклонных и бросовых землях, непригодных для использования в сельском хозяйстве.

4. Водоохраные лесные насаждения вокруг прудов и водоемов. Создаются для защиты берегов от разрушения, водоемов — от заиления продуктами эрозии. Ширина водоохраных лесных насаждений (полос) вокруг прудов и водоемов в зависимости от крутизны склона и механического состава почвы колеблется от 10 до 20 м.

1.8.4. Защита от электромагнитного излучения

Размеры санитарно-защитных зон для промышленных объектов и производств, являющихся источниками физических факторов воздействия на население, устанавливаются на основании акустических расчетов с учетом места расположения источников и характера создаваемого ими шума, электромагнитных полей, излучений, инфразвука и других физических факторов. Для установления размеров санитарно-защитных зон расчетные параметры должны быть подтверждены натурными измерениями факторов физического воздействия на атмосферный воздух.

Размеры санитарно-защитных зон определяются в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими нормами допустимых уровней шума, электромагнитных излучений, инфразвука, рассеянного лазерного излучения и других физических факторов на внешней границе санитарно-защитной зоны.

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), устанавливаются санитарные разрывы - территория вдоль трассы высоковольтной линии, в которой напряженность электрического поля превышает 1 кВ/м.

Для вновь проектируемых ВЛ, а также зданий и сооружений допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном ВЛ:

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

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

Установление размера санитарно-защитных зон в местах размещения передающих радиотехнических объектов проводится в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами по электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона и методиками расчета интенсивности электромагнитного излучения радиочастот.

1.8.5. Зоны с особыми свойствами природопользования

На рассматриваемой территории к законодательно установленным зонам с особыми условиями использования территории относятся:

- зоны охраны объектов культурного наследия;
- водоохранные зоны и прибрежно защитные полосы;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов;
- особо охраняемые природные территории (ООПТ);
- зоны затопления и подтопления паводковыми водами;
- охранные зоны сетей и т.д;
- зоны месторождений полезных ископаемых.

Согласно законодательным требованиям при размещении, проектировании, строительстве и реконструкции территорий должен соблюдаться комплекс ограничений, обеспечивающий благоприятное состояние окружающей среды для жизнедеятельности человека и функционирования природных экосистем.

На территории сельского поселения располагается планируемый к созданию ООПТ ценный природный участок «Гидрологический заказник «Кемский».

Местоположение: Вытегорский муниципальный район, озеро Кемское, Кук-озеро, болото Большое Кемское, истоки р. Кемы, урочище Великий бор, устье р. Сойды, протока р. Солбы. Площадь - 9000 га. Площадь, занимаемая особо охраняемой природной территорией с учетом планируемого к созданию ООПТ, составляет 9815 га, что составляет около 4,35 % территории поселения.

Вопросы хозяйственной деятельности в ООПТ регламентируются законом «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ и соответствующими паспортами и положениями для каждого объекта.

1.9. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Организация и осуществление мероприятий по действиям имеющихся сил и средств в очагах поражения и зонах (районах) чрезвычайных ситуаций возложены на областную подсистему единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а так же на Вытегорское муниципальное звено областной подсистемы РСЧС, объединяющее органы управления, силы и средства района и участвующее в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций на территории района.

Проводится работа по созданию областной и муниципальной нормативно-законодательной базы для ее функционирования и по совершенствованию системы управления действиями при чрезвычайных ситуациях и расширению областной поисково-спасательной службы.

1.9.1. Перечень возможных источников ЧС природного характера, которые могут оказывать воздействие на проектируемую территорию

По ГОСТу Р 22.0.03-95. «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения» природная чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлечет за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Источниками чрезвычайных ситуаций природного характера в соответствии с ГОСТом Р 22.0.03-95 являются:

- опасные геологические процессы;
- опасные гидрологические явления и процессы;
- опасные метеорологические явления и процессы;
- природные пожары: лесные и торфяные.

Опасные геологические процессы

На территории сельского поселения опасных геологических процессов не наблюдается.

Опасные гидрологические явления и процессы

Территория сельского поселения заболочена и сформирована густой сетью рек и озер. Основными водными артериями являются реки: Кема, Чемсора, Ухта, Сойда, Янсорка, Хибалка, Окштамка, Ньюкша, Индоманка, Шейручей, Шимка и др. и озерами: Кемское, Сеза, Белое, Каменное, Ледозеро, Долгое и другие.

Положение сельского поселения в зоне избыточного увлажнения создаёт благоприятные условия для заболачивания низинных участков. Преобладание атмосферных осадков над испарением, высокий уровень грунтовых вод и наличие низменностей, лишенных дренажа на водонепроницаемых грунтах (глины, суглинки), способствуют заболачиванию, а высокие летние температуры способствуют интенсивному торфообразованию.

Половодье сопровождается быстрыми большими подъёмами уровня воды, на отдельных реках – незначительными заторами льда. Наивысшие уровни весеннего половодья наблюдаются 22 апреля – 1 мая, самые ранние даты наступления наивысших уровней – 3-10 апреля, поздние - 5-23 мая.

По данным администрации сельского поселения Кемское территория сельского поселения не попадает в зоны подтопления водными объектами.

В соответствии с письмом отдела водных ресурсов по Вологодской области Двинско-Печерское БВУ от 7.04.2014 г. №08/557, информации по затоплению, подтоплению населенных пунктов сельского поселения отсутствует в отделе водных ресурсов по Вологодской области (см. приложение).

Опасные метеорологические явления

Наиболее опасными явлениями погоды, характерными для территории сельского поселения Кемское являются:

- грозы (40-60 часов в год);
- сильные ветры со скоростью 25 м/сек и более;
- ливни с интенсивностью 30 мм в час и более;
- град с диаметром частиц 20 мм;
- сильные морозы (около - 40 °С);
- сильная жара (около 35°С)
- снегопады, превышающие 20 мм за 24 часа;
- вес снежного покрова - 100 кг/м²;
- наибольшая глубина промерзания - 198 см.

Характеристики поражающих факторов указанных чрезвычайных ситуаций приведены в табл. 1.9.1.2.

Характеристики поражающих факторов указанных чрезвычайных ситуаций

Табл. 1.9.1.2.

Источник ЧС	Характер воздействия поражающего фактора
Сильный ветер	Ветровая нагрузка, аэродинамическое давление на ограждающие конструкции
Экстремальные атмосферные осадки (ливень, метель)	Затопление территории, подтопление фундаментов, снеговая нагрузка, ветровая нагрузка, снежные заносы
Град	Ударная динамическая нагрузка
Гроза	Электрические разряды. Из-за попадания молнии возможно возникновение пожаров в жилом секторе и возгорание лесных массивов.
Морозы	Температурные деформации ограждающих конструкций, замораживание и разрыв коммуникаций

Климатические воздействия, перечисленные выше, они могут нанести ущерб конструкциям зданий.

При возникновении ситуаций природного метеорологического характера может сложиться следующая обстановка:

- обрыв линий электропередач и линий воздушной связи, прекращение подачи электроэнергии до 10 - 15 суток, прерывание связи между населенными

пунктами до 1,5 суток, обледенение ЛЭП, линий связи, антенно-мачтовых устройств и т.д., временное прекращение движения на автодорогах, временный выход из строя инженерных сооружений и коммуникаций.

Наиболее опасной из чрезвычайных ситуаций природного метеорологического характера является обстановка, которая может сложиться при резком повышении скорости ветра после прохождения и возникновения на территории антициклонов.

При проектировании и реконструкции зданий необходимо предусматривать технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений:

- ливневые дожди – затопление территории и подтопление фундаментов должно предотвращаться сплошным водонепроницаемым асфальтовым покрытием и планировкой территории с уклоном в сторону от зданий, а также проектируемой системой ливневой канализации. Конструкция дорожной одежды разработать в соответствии с инструкцией по проектированию жестких дорожных одежд (ВСН 197-91). Автомобильные проезды запроектировать с бортовым камнем;

- ветровая нагрузка – в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» элементы конструкции рассчитаны на восприятие ветровых нагрузок;

- выпадение снега – конструкции кровли здания должны быть рассчитаны на восприятие снеговых нагрузок, установленных СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» для данного района строительства;

- сильные морозы – производительность системы отопления и параметры теплоносителя в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91 «Отопление. Теплоизоляция помещений, глубина заложения и конструкция теплоизоляции коммуникаций выбраны в соответствии с требованиями СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» для климатического пояса, соответствующего условиям п. Вытегра.

Для предотвращения травматизма, связанного с явлениями гололеда, в подсобных помещениях зданий необходимо предусмотреть места для хранения емкостей с песком и специального состава для борьбы с обледенением тротуаров и дорожных покрытий.

Наиболее опасными природными факторами, влияющими на процесс функционирования объектов, являются морозы, гололед, гроза. С инженерно-геологической точки зрения рассматриваемый район относится к числу благоприятных для строительства. Явлений карста, оползней, суффозии и проседания грунтов не отмечается, район не относится к сейсмически опасным.

Природные пожары: лесные и торфяные

Высокая пожарная опасность лесов сельского поселения связана с преобладанием хвойных насаждений, наличием больших площадей осушенных земель и торфоразработок, большим притоком населения и транспорта в летний, пожароопасный период, низким уровнем грунтовых вод, что способствует быстрому высыханию почвы после схода снега, количеством осадков в летний период, а также проведение сжигания (поджоги) травы на лугах и полях, прилегающих к лесным массивам, в полосах отвода автомобильных дорог.

В целях предотвращения возникновения лесных и торфяных пожаров, оперативной и эффективной борьбы с ними на территории Вытегорского района администрацией района ежегодно проводится следующая работа.

1. Издаётся постановление главы района «О мерах по предупреждению и ликвидации лесных и торфяных пожаров в пожароопасный период на территории Вытегорского района», которым создана районная комиссия по ликвидации лесных и торфяных пожаров на территории района, запрещено юридическим (физическим) лицам выжигание травы на лесных полях, огневая очистка лесосек, выжигание травы и стерни на полях, прилегающих к лесным массивам, утвержден оперативный план по тушению лесных и торфяных пожаров на территории района.

2. Проводится расширенное заседание КЧС г. Вытегра и района, с привлечением руководства организаций города, на котором утвержден состав комиссии г. Вытегра по борьбе с лесными пожарами, утвержден график дежурства организаций города в выходные и праздничные дни, определен порядок действия дежурных сил.

3. Проверяется готовность сил и средств службы защиты лесов от пожаров района. Создаются мобильные группы для немедленного реагирования на возникающие пожары. Заключаются договоры на выделение дополнительных сил и средств с предприятиями и организациями района, города и арендаторами лесных участков.

4. Определяется перечень организаций, выделяющих транспорт для доставки тяжелой гусеничной техники к местам пожаров.

5. Главами сельских поселений:

- созданы добровольные пожарные дружины в поселениях и на объектах экономики;
- проводится работа с руководителями садоводческих товариществ и дачных кооперативов, расположенных в лесных массивах, по вопросам соблюдения мер пожарной безопасности;
- проводятся сходы в населенных пунктах по вопросам обеспечения первичных мер пожарной безопасности, обеспечение жилых зданий первичными средствами пожаротушения;
- созданы комиссии по проверке противопожарного состояния;
- взяты на учет социально незащищенные слои населения, неблагополучные семьи;
- организованы занятия по противопожарной пропаганде и обучению населения мерам пожарной безопасности;
- проведена уборка мусора и сухой травы на территориях сельских населенных пунктов.

6. В лесах проводятся плановые практические мероприятия: очистка придорожных полос, лесосек, прокладка и обновление минерализованных полос,

выставление противопожарных аншлагов, оборудование мест отдыха и курения в лесу.

С населением района проводится комплекс профилактических мероприятий:

- средствами массовой информации регулярно доводится до населения информация об обстановке и рекомендации населению по практическим действиям, в случае угрозы населенным пунктам;

- в населенных пунктах распространяются памятки по действиям населения в пожароопасный период;

- организуются занятия с учащимися о правилах поведения в лесу.

1.9.2. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Техногенная чрезвычайная ситуация – состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Различают техногенные чрезвычайные ситуации по месту их возникновения и по характеру основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации.

На территории сельского поселения Кемское возможны следующие виды ЧС техногенного характера:

- ЧС на химически опасных объектах;
- ЧС на пожаро- и взрывоопасных объектах;
- ЧС на радиационно-опасных объектах;
- ЧС на гидродинамически опасных объектах;
- ЧС на транспорте при перевозке опасных грузов.

ЧС на химически опасных объектах

К химически опасным объектам относятся предприятия (производства), на которых возможно возникновение аварии с угрозой выброса аварийно-химически опасных веществ (АХОВ). На территории сельского поселения нет объектов химической опасности в соответствии с исходными данными.

ЧС на пожаро- и взрывоопасных объектах

На территории района опасными пожаро- и взрывоопасными объектами являются деревообрабатывающие предприятия, пилорамы, ГРП и котельная.

Разработать для потенциально-опасных предприятий раздел «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций».

Возникновение вероятных ЧС на коммунальных системах жизнеобеспечения может быть связано с взрывом природного газа на ГРП и котельной. Аварии возможны из-за износа оборудования и нарушения правил эксплуатации систем и оборудования.

По территории сельского поселения предусматривается межпоселковый газопровод природного газа. Неисправности запорной арматуры, повреждения и коррозия газопровода, нарушения установленных правил эксплуатации газопровода могут явиться причиной возникновения источника техногенной аварии – пожары и взрывы.

Мероприятия по предупреждению (снижению) последствий, защите населения, сельскохозяйственных животных и растений в зонах взрыво- и пожароопасных объектов:

проведение профилактических работ по проверке состояния технологического оборудования;

подготовка формирований для проведения ремонтно-восстановительных работ, оказания медицинской помощи пострадавшим, эвакуации пострадавших;

проведение тренировок персонала по предупреждению аварий и травматизма;

выполнение условий промышленной безопасности объектов в соответствии с предписаниями органов Ростехнадзора;

обеспечение пожарной безопасности объекта.

При возникновении ЧС на взрыво- и пожароопасных объектах ликвидацию последствий частной и объектовой аварий организуют КЧС и ПБ района соответствующих уровней с привлечением сил постоянной готовности служб районного звена ОПЧС.

Комплекс мероприятий по ликвидации последствий аварий на взрыво- и пожароопасных объектах включает:

- оповещение населения в районе ЧС (зоне заражения, очаге поражения) о сложившейся обстановке, доведение информации о действиях при ЧС;
- оказание первой медицинской помощи пострадавшим, извлечение пострадавших из завалов (опасных участков);
- эвакуация из опасных районов (зон, очагов) в безопасные места и размещение пострадавших;
- восстановление жизнеобеспечения населения районов ЧС;
- разведку очагов пожаров (взрывов) - силами пожарных расчетов самих объектов и боевых расчетов пожарных частей;
- локализацию и ликвидацию очагов пожаров - силами пожарных расчетов объектов и противопожарной службы района, где произошла авария;
- разборку завалов, извлечение пострадавших, расчистку путей подъезда техники - силами формирований объекта с привлечением при необходимости сил и средств района.

ЧС на радиационно-опасных и гидродинамически опасных объектах

Радиационно-опасных и гидродинамических объектов на территории сельского поселения нет.

ЧС на транспорте при перевозке опасных грузов

Опасные происшествия на транспорте при перевозке опасных грузов включают в себя:

- аварии на автомобильном транспорте при перевозке опасных грузов;
- аварии на железнодорожном транспорте при перевозке опасных грузов. На территории сельского поселения нет железных дорог;
- аварии на водном транспорте при перевозке опасных грузов. На территории сельского поселения перевозка опасных грузов водным транспортом не осуществляется;
- аварии на трубопроводном транспорте при транспортировке опасных веществ.

Аварии на автомобильном транспорте
при перевозке опасных грузов

Аварии при перевозке АХОВ, а именно аммиака и хлора
автомобильным транспортом

Информации по перевозке АХОВ автомобильным транспортом нет.

При аварии единичной емкости – 1 тонны аммиака: глубина зоны заражения аммиаком будет составлять 0,68 км, возможная площадь зоны заражения облаком аммиака составит около 0,73 км², а фактическая – 0,04 км².

При аварии единичной емкости – 1 тонны хлора: глубина зоны заражения хлором будет составлять 4,135 км, возможная площадь зоны заражения облаком хлора составит около 26,8 км², а фактическая – 1,38 км².

Организация работ по ликвидации аварий с выбросом (разливом) АХОВ зависит от их масштабов и прогнозируемых последствий.

Ликвидация аварийных ситуаций осуществляется силами и средствами объектов экономики и районным звеном ОПЧС на территории и объектах, на которых они возникли.

Комплекс мероприятий по ликвидации последствий аварий с выбросом АХОВ включает:

- оповещение населения в районе ЧС (зоне заражения, очаге поражения) о сложившейся обстановке, доведение информации о действиях при ЧС;
- оказание первой медицинской помощи пострадавшим, извлечение пострадавших из завалов (опасных участков);
- эвакуация из опасных районов (зон, очагов) в безопасные места и размещение пострадавших;
- восстановление жизнеобеспечения населения районов ЧС;
- прогнозирование химического заражения по результатам прогноза обстановки, выполняются все последующие мероприятия:
 - ведение химической разведки силами объектовых звеньев и групп, оперативных групп КЧС и ПБ района на транспортных средствах;
 - локализация и ликвидация последствий аварий по обстановке, сложившейся в результате аварии, с привлечением сил и средств решением КЧС и ПБ района.

Прогнозирование химической обстановки осуществляется дежурным диспетчером аварийного химически опасного объекта, а оценка обстановки по данным разведки производится отделом по делам ГО и ЧС администрации района и немедленно докладывается председателю КЧС и ПБ района для принятия неотложных мер по защите населения и территории и проведению аварийно-спасательных работ.

Химическая разведка осуществляется с привлечением разведывательных звеньев (групп) специализированных формирований химически опасных объектов и учреждений сети наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК) (объектовых лабораторий и территориальных центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора).

Конкретный состав сил и средств определяется решением КЧС и ПБ района в зависимости от масштаба и характера аварии.

Аварии при перевозке ГСМ автомобильным транспортом

В качестве наиболее вероятных аварийных ситуаций на транспортной магистрали, которые могут привести к возникновению поражающих факторов в разделе рассмотрен разлив (утечка) из цистерны горюче-смазочных материалов (ГСМ). При этом произойдет:

- образование зоны разлива ГСМ (последующая зона пожара);
- образование зоны взрывоопасных концентраций с последующим взрывом ТВС (зона мгновенного поражения от пожара-вспышки);
- образование зоны избыточного давления от воздушной ударной волны;
- образование зоны опасных тепловых нагрузок при горении ГСМ на площади разлива.

В качестве поражающих факторов воздействия таких аварий были рассмотрены:

- воздушная ударная волна (ВУВ), образующая в результате взрывных превращений облака газо-воздушной смеси;
- тепловое излучение огненных шаров и горящих разлитий.

В качестве зон воздействия данных поражающих факторов принимались:

для воздушной ударной волны – круг с центром в месте воспламенения облака газовой-воздушной смеси, радиус которого определяется типом и массой вещества, типом взрывного превращения;

для теплового излучения – зоной воздействия теплового излучения при пожаре является круг, размер которого определяется массой горящих веществ. Характеристиками помещений, в которых развивается пожар.

Для определения зон действия основных поражающих факторов (теплового излучения горящих разлитий и воздушной ударной волны) использовались "Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей" (РД 03-409-01), утвержденная и введенная в действие постановлением Госгортехнадзора России от 26.06.01 г. №25.

Зоны действия основных поражающих факторов при авариях на транспортных коммуникациях (разгерметизация автомобильных цистерн) рассчитаны для следующих условий:

- ёмкость автоцистерны - 8 м³;
- территория - среднезагроможденная;
- происходит полное разрушение емкости с уровнем заполнения - 85%;
- в образовании ТВС участвует 30% бензина.

В результате разрушения целостности автомобильной цистерны 8 м³ (6,2 т) возможно разлитие топлива на площади около 97 м² (эквивалентный радиус разлития 5,5 м). При воспламенении разлития - время горения может составить более 10 мин. При испарении ГСМ с площади разлития и последующем взрыве ТВС образуется огненный шар радиусом 29 м, со скоростью распространения пламени 46 м/с и временем существования 5 сек. Характеристики зон действия основных поражающих факторов в таблицах 1.9.2.1. и 1.9.2.2.

Поражение людей при взрывах облака ТВС

Таблица 1.9.2.1.

Объект	Показатели	
	Процент пораженных людей	Радиус зоны, м
Автоцистерна на автодороге (бензин)	99	32
	90	34
	50	39
	10	41
	1	44

Степень разрушения производственных зданий при взрывах облака ТВС на автомобильной дороге

Таблица 1.9.2.2.

Объект	Показатели поражения	
	Степень разрушения	Радиус зоны, м
Автоцистерна	Полная	28

(бензин 8 м3)	Сильная	69
	Средняя	119
	Слабая	298
	Расстекление (50%)	470

Выводы:

1. При взрывах ТВС на автомобильной дороге жилая застройка может попасть в зоны разрушения.

2. Образование горящих разливов следует ожидать по всей площади разлива. Скорость распространения пламени по площади разлива составляет около 56–66 м/сек вне зависимости от погодных условий. При горении в атмосферу может быть выброшено до 34% массы разлившихся светлых нефтепродуктов в виде поллютантов.

Все рассматриваемые варианты ЧС возможны, но имеют очень низкую вероятность, т.к.:

Статистические данные показывают, что вероятность химической аварии при перевозке ГСМ транспортом – 1×10^{-4} случаев в год.

3. Перевозка особо опасных грузов автотранспортом строго регламентируется в соответствии с положениями постановления Правительства РФ от 23 апреля 1994 г. № 372 "О мерах по обеспечению безопасности при перевозке опасных грузов автомобильным транспортом".

Аварии на водном транспорте при перевозке опасных грузов

Перевозка водным транспортом опасных грузов не осуществляется.

Аварии на трубопроводном транспорте
при транспортировке опасных веществ

На территории поселения предусматриваются трубопроводы, при этом из-за постоянных интенсивных волновых и вибрационных процессов, участки этих коммуникаций приходится постоянно ремонтировать и полностью заменять. По

территории сельского поселения предусматривается межпоселковый газопровод природного газа.

При общей динамике аварийности, по оценкам экспертов, причинами разрыва трубопроводов являются:

60% случаев – гидроудары, перепады давления и вибрации

25% - коррозионные процессы

15% - природные явления и форс-мажорные обстоятельства.

В течение всего срока эксплуатации трубопроводы испытывают динамические нагрузки.

Согласно Государственному докладу «О состоянии промышленной безопасности опасных производственных объектов, рационального использования и охраны недр РФ в 2006 г.» основными причинами аварий на магистральных трубопроводах в течение 2001 –2006 гг. стали:

внешние воздействия – 34,3 %, (их общего количества),

брак при строительстве – 23,2 %,

наружная коррозия – 22,5 %,

брак при изготовлении труб и оборудования на заводах – 14,1 %,

ошибочные действия персонала – 3 %.

Основные фонды трубопроводного транспорта, как и вся техносфера стареют, магистрали деградируют с всевозрастающей скоростью. Неизбежно приближаются кризисные явления. Например, износ основных фондов газотранспортной системы ОАО «Газпром» составляет около 65%. Таким образом, продление срока безопасной службы трубопроводных систем является важнейшей задачей транспортников нефти и газа.

Негативное влияние трубопроводного транспорта на окружающую природную среду достаточно велико и многообразно. Наиболее существенный ущерб окружающей среде причиняется авариями на продуктопроводах. Особую опасность загрязнения окружающей природной среды представляют места пересечения трубопроводов с водными объектами.

При прокладке и реконструкции трубопроводов изменяются инженерно-геологические условия, усиливаются термокарстовые процессы, образуются просадки и провалы, активизируются процессы заболачивания. В результате уничтожения естественных мест обитания и нарушения путей миграций уменьшается численность и видовой состав животного мира.

1.9.3. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера

Источниками ЧС биолого-социального характера могут быть биологически опасные объекты (скотомогильники, биотермические ямы и др.), а также природные очаги инфекционных болезней.

На территории сельского поселения Кемское не располагается источников ЧС биолого-социального характера.

Эпифитотия – ГОСТ Р 22.0.04-95 - массовое, прогрессирующее во времени и пространстве инфекционное заболевание сельскохозяйственных растений и/или резкое увеличение численности вредителей растений, сопровождающееся массовой гибелью сельскохозяйственных культур и снижением их продуктивности.

Эпидемия - ГОСТ Р 22.0.04-95 - массовое, прогрессирующее во времени и пространстве в пределах определенного региона распространение инфекционной болезни людей, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.

За последние годы на территории сельского поселения вспышек и массовых заболеваний животных не наблюдалось.

По видам эпизоотии наиболее вероятными на рассматриваемой территории и в целом территории Вытегорского муниципального района особо опасной является энцефалит, переносчиками которого являются клещи.

Для предупреждения возникновения энцефалита необходимо:

- обеспечить лечебно-профилактические учреждения лекарственными средствами, необходимыми для лечения больных клещевым вирусным

энцефалитом, диагностическими препаратами и медицинскими иммунобиологическими препаратами для профилактики клещевого вирусного энцефалита;

- информировать население по поводу опасности заболевания клещевым вирусным энцефалитом;

Руководителям управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации для предупреждения возникновения энцефалита необходимо:

- усилить надзор за организацией и проведением вакцинации населения против клещевого вирусного энцефалита, акарицидных обработок;
- обеспечить эпизоотологический надзор за природными очагами клещевого вирусного энцефалита с целью уточнения границ, а также сбор клещей с последующей их видовой индентификацией и определением зараженности вирусом;
- потребовать от руководителей жилищно-коммунального хозяйства принять меры по ликвидации несанкционированных свалок на территории населенных пунктов, садоводческих кооперативов и в зонах отдыха.

Бруцеллез, туберкулез, стригущий лишай, ящур крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, чума свиней и птицы возможны при внесении возбудителей из-за пределов области.

Для предупреждения возникновения необходимо:

- изолировать заболевший скот и птицу от здоровых животных;
- оповещать о возникновении заболеваний и применять профилактические меры.

Эпифитотийных вспышек распространения вредителей и болезней сельскохозяйственных культур на территории района не наблюдалось.

1.9.4. Мероприятия по защите территории от опасных природных и техногенных процессов и чрезвычайных ситуаций

В основе мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций (снижению риска их возникновения) и уменьшению возможных потерь и ущерба от них (уменьшению масштабов чрезвычайных ситуаций) должны быть конкретные превентивные мероприятия научного, инженерно-технического и технологического характера, осуществляемые по видам природных и техногенных опасностей и угроз.

Значительная часть этих мероприятий проводится в рамках инженерной, радиационной, химической, медицинской, медико-биологической и противопожарной защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Превентивные меры по снижению возможных потерь и ущерба, уменьшению масштабов чрезвычайных ситуаций осуществляются по направлениям:

- повышение физической стойкости объектов к воздействию поражающих факторов при авариях, природных и техногенных катастрофах;
- оповещение населения - создание и использование систем своевременного оповещения населения, персонала объектов и органов управления;
- организационные меры - охрана труда и соблюдение техники безопасности, поддержание в готовности убежищ и укрытий, санитарно-эпидемические и ветеринарно-противоэпизоотические мероприятия, заблаговременное отселение или эвакуация населения из неблагоприятных и потенциально опасных зон, обучение населения, поддержание в готовности органов управления и сил ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Организация работы по предупреждению чрезвычайных ситуаций в масштабах страны осуществляется в настоящее время в рамках Федеральной целевой программы "Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных

ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2015 года» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 7.07.11 г. № 555).

Предупреждение ЧС проводится по следующим направлениям:

- мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;
- рациональное размещение производительных сил по территории района с учетом природной и техногенной безопасности;
- предотвращение, в возможных пределах, некоторых неблагоприятных и опасных природных явлений и процессов путем систематического снижения их накапливающегося разрушительного потенциала;
- предотвращение аварий и техногенных катастроф путем повышения технологической безопасности производственных процессов и эксплуатационной надежности оборудования;
- разработка и осуществление инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение источников чрезвычайных ситуаций, смягчение их последствий, защиту населения и материальных средств;
- подготовка объектов экономики и систем жизнеобеспечения населения к работе в условиях чрезвычайных ситуаций;
- декларирование промышленной безопасности;
- лицензирование деятельности опасных производственных объектов;
- страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта;
- проведение государственной экспертизы в области предупреждения чрезвычайных ситуаций;
- государственный надзор и контроль по вопросам природной и техногенной безопасности;
- информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории проживания;
- подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций;
- создание запаса дегазирующих материалов.

Для опасных производственных объектов (ОПО) следует обязательно проводить:

- лицензирование деятельности;
- сертификацию применяемых технических устройств на соответствие требованиям промышленной безопасности;
- страхование ответственности за причинение вреда жизни, здоровью и имуществу других лиц и окружающей природной среды в случае аварии;
- декларирование промышленной безопасности (ДБП) (в соответствии с Федеральным законом № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», принятой Госдумой 20.06.1997 г.).

Пожарная безопасность в сельском поселении Кемское будет обеспечиваться от пожарного депо на 2 ед. техники в п. Мирный. Список пожарных водоемов представлен в таблице 1.9.4.1.

Список пожарных водоемов

Таблица 1.9.4.1

№ п/п	Тип водоема	Населенный пункт	Местонахождение
1	ОПВ	п. Мирный	р.Кема, ул. Речная, у здания ОП №134
2	ОПВ	п. Мирный	р.Кема, ул. Ольховская, у здания №1
3	ОПВ	п. Мирный	р.Кема, ул. Титова, у дома №24
4	ЗПВ	п. Мирный	ул. Труда, у дома №3
5	ЗПВ	п. Мирный	ул. Центральная, у дома №32
6	ЗПВ	п. Мирный	ул. Центральная, напротив дома №21
7	ЗПВ	п. Мирный	ул. Терешкова, у здания ФАП
8	ЗПВ	д. Прокшино	ул. Свободы, д.1
9	ЗПВ	д. Прокшино	ул. Полевая, у здания клуба
10	ОПВ	п. Мироново	ручей
11	ОПВ	п. Елинская	ручей

1.10. Перечень земельных участков, включаемых в границы и исключаемых из границ населенных пунктов

В разделе приведен перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав сельского поселения Кемское, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования. Данные приведены в таблице 1.10.1.

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Местоположение планируемого изменения населенного пункта	Площадь планируемого изменения населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
д. Анциферовская	13,79	14,07	Участки развития в юга - западном направлении	0,28	Земли сельскохозяйственных угодий	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство
д. Борисово	10,89	13,48	Участки развития в южном направлении	2,43	Земли сельскохозяйственных угодий	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство
				0,16	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство
д. Евсинская	11,76	26,28	Участки развития в восточном направлении	14,52	Земли сельскохозяйственных угодий	Земли населенных пунктов	Существующая застройка
д. Ильина	4,05	10,19	Участки развития в южном направлении	5,62	Земли сельскохозяйственных угодий	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство

Проектное предложение генерального плана сельского поселения Кемское

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Местоположение планируемого изменения населенного пункта	Площадь планируемого изменения населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
				0,14	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство
			Участки развития в северо-западном направлении	0,38	Земли сельскохозяйственных угодий	Земли населенных пунктов	Существующая застройка
д. Татариха	39,09	41,00	Участки развития в юга - западном направлении	1,91	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство
Д. Елинская	27,01	27,38	Участки развития в северном направлении	0,11	Земли сельскохозяйственных угодий	Земли населенных пунктов	Существующая застройка
				0,26	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство

1.11. Перечень земельных участков с указанием существующей и проектной категорий земли

Местоположение	Существующая категория земель	Площадь существующая	Проектируемая категория земель	Площадь проектируемая
д. Анциферовская	Земли сельскохозяйственных угодий	0,28 га	Земли населенных пунктов	0,28 га
д. Борисово	Земли сельскохозяйственных угодий	2,43 га	Земли населенных пунктов	2,43 га
	Земли сельскохозяйственного назначения	0,16 га	Земли населенных пунктов	0,16 га
д. Евсинская	Земли сельскохозяйственного назначения	14,52 га	Земли населенных пунктов	14,52 га
д. Ильина	Земли сельскохозяйственного назначения	0,14 га	Земли населенных пунктов	0,14 га
	Земли сельскохозяйственных угодий	6,0 га	Земли населенных пунктов	6,0 га
д. Татариха	Земли сельскохозяйственного назначения	1,91 га	Земли населенных пунктов	1,91 га
д. Елинская	Земли сельскохозяйственных угодий	0,11га	Земли населенных пунктов	0,11 га
	Земли сельскохозяйственного назначения	0,26 га	Земли населенных пунктов	0,26 га

2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Планировка и застройка территорий поселений и городских округов должны осуществляться в соответствии с генеральными планами поселений и городских округов, учитывающими требования пожарной безопасности, установленные Федеральным законом №123-ФЗ.

2.1. Первичные меры пожарной безопасности

Первичные меры пожарной безопасности включают в себя:

- реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;
- разработку и осуществление мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования и объектов муниципальной 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 муниципальной собственности;
- разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;

- установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, 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.

2.2. Требования к документации при планировке территории муниципального образования

Планировка и застройка территорий поселений и городских округов должны осуществляться в соответствии с генеральными планами поселений и городских округов, учитывающими требования пожарной безопасности, установленные настоящим Федеральным законом. Состав и функциональные характеристики систем обеспечения пожарной безопасности населенных пунктов должны входить в проектную документацию в виде раздела "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности".

2.3. Размещение пожаровзрывоопасных объектов на территориях муниципального образования

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 населенных пунктов, а если это невозможно или нецелесообразно, то должны быть разработаны меры по защите людей, зданий, сооружений и строений, находящихся за пределами территории пожаровзрывоопасного объекта, от воздействия опасных факторов пожара, 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 населенных пунктов. При этом расчетное значение пожарного риска не должно превышать допустимое значение пожарного риска, установленное Федеральным законом №123-ФЗ. При размещении пожаровзрывоопасных объектов в границах населенных пунктов 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 федеральными законами о технических регламентах 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 поселений и городских округов допускается размещать производственные объекты, на территориях которых нет зданий, сооружений и строений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности.

В случае невозможности устранения воздействия на людей и жилые здания опасных факторов пожара и взрыва на пожаровзрывоопасных объектах, расположенных в пределах зоны жилой застройки, следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование организаций или отдельного производства либо перебазирование организации за пределы жилой застройки.

Требования к декларации пожарной безопасности

Декларация пожарной безопасности составляется в отношении объектов защиты, для которых законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности предусмотрено проведение государственной

экспертизы проектной документации, а также для зданий класса функциональной пожарной опасности Ф1.1 и предусматривает:

- оценку пожарного риска (если проводится расчет риска);
- оценку возможного ущерба имуществу третьих лиц от пожара (может быть проведена в рамках добровольного страхования ответственности за ущерб третьим лицам от воздействия пожара).

В случае, если собственник объекта защиты или лицо, владеющее объектом защиты на праве пожизненного наследуемого владения, хозяйственного ведения, оперативного управления либо по иному основанию, предусмотренному федеральным законом или договором, выполняют требования федеральных законов о технических регламентах и нормативных документов по пожарной безопасности, в декларации указывается только перечень указанных требований для конкретного объекта защиты.

Декларация пожарной безопасности на проектируемый объект защиты составляется застройщиком либо лицом, осуществляющим подготовку проектной документации.

Собственник объекта защиты, или лицо, владеющее объектом защиты на праве пожизненного наследуемого владения, хозяйственного ведения, оперативного управления либо по иному основанию, предусмотренному федеральным законом или договором, или орган управления многоквартирным домом, разработавшие декларацию пожарной безопасности, несут ответственность за полноту и достоверность содержащихся в ней сведений в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Разработка декларации пожарной безопасности не требуется для объектов индивидуального жилищного строительства высотой не более трех этажей.

Декларация пожарной безопасности уточняется или разрабатывается вновь в случае изменения содержащихся в ней сведений или в случае изменения требований пожарной безопасности.

Для объектов защиты, эксплуатирующихся на день вступления в силу настоящего Федерального закона, декларация пожарной безопасности

предоставляется не позднее одного года после дня его вступления в силу.

Форма и порядок регистрации декларации пожарной безопасности утверждаются федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на решение задач в области пожарной безопасности, до дня вступления в силу настоящего Федерального закона.

2.4. Проходы, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и строениям

Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:

- с двух продольных сторон - к зданиям многоквартирных жилых домов высотой 28 и более метров (9 и более этажей), к иным зданиям для постоянного проживания и временного пребывания людей, зданиям зрелищных и культурно-просветительных учреждений, организаций по обслуживанию населения, общеобразовательных учреждений, лечебных учреждений стационарного типа, научных и проектных организаций, органов управления учреждений высотой 18 и более метров (6 и более этажей);
- со всех сторон - к односекционным зданиям многоквартирных жилых домов, общеобразовательных учреждений, детских дошкольных образовательных учреждений, лечебных учреждений со стационаром, научных и проектных организаций, органов управления учреждений.

К зданиям, сооружениям и строениям производственных объектов по всей их длине должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей:

- с одной стороны - при ширине здания, сооружения или строения не более 18 метров;
- с двух сторон - при ширине здания, сооружения или строения более 18 метров, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

Допускается предусматривать подъезд пожарных автомобилей только с одной стороны к зданиям, сооружениям и строениям в случаях:

- меньшей этажности, чем многоквартирных жилых домов высотой 28 и более метров (9 и более этажей), к иным зданиям для постоянного проживания и временного пребывания людей, зданиям зрелищных и культурно-просветительных учреждений, организаций по обслуживанию населения, общеобразовательных учреждений, лечебных учреждений стационарного типа, научных и проектных организаций, органов управления учреждений высотой 18 и более метров (6 и более этажей);
- 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 с площадью застройки более 10 000 квадратных метров или шириной более 100 метров подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

Допускается увеличивать расстояние от края проезжей части автомобильной дороги до ближней стены производственных зданий, сооружений и строений 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, сооружений и строений до площадок для разворота пожарной техники должно быть не менее 5, но не более 15 метров, а расстояние между тупиковыми дорогами должно быть не более 100 метров.

Ширина проездов для пожарной техники должна составлять не менее 6 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 подъезда до стены здания, сооружения и строения должно быть:

- для зданий высотой не более 28 метров - не более 8 метров;

- для зданий высотой более 28 метров - не более 16 метров.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

В замкнутых и полузамкнутых дворах необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей.

Сквозные проезды (арки) в зданиях, сооружениях и строениях должны быть шириной не менее 3,5 метра, высотой не менее 4,5 метра и располагаться не более чем через каждые 300 метров, а в реконструируемых районах при застройке по периметру - не более чем через 180 метров.

В исторической застройке поселений допускается сохранять существующие размеры сквозных проездов (арок).

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 × 15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

Сквозные проходы через лестничные клетки в зданиях, сооружениях и строениях следует располагать на расстоянии не более 100 метров один от другого. При примыкании зданий, сооружений и строений 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 должны быть рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

К рекам и водоемам должна быть предусмотрена 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) должно обеспечивать подъезд пожарной техники к зданиям, сооружениям и строениям на расстояние не более 50 метров.

На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан должен обеспечиваться 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 должна быть не менее 7 метров, проездов - не менее 3,5 метра.

2.5. Противопожарное водоснабжение поселений и городских округов

На территориях поселений и городских округов должны быть источники наружного или внутреннего 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.

Поселения и городские округа должны быть оборудованы противопожарным водопроводом. При этом противопожарный водопровод допускается объединять с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

В населенных пунктах с количеством жителей до 5000 человек, отдельно стоящих общественных зданиях объемом до 1000 кубических метров, расположенных в поселениях и городских округах, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода, производственных зданиях 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.

Допускается не предусматривать водоснабжение для наружного

пожаротушения в населенных пунктах с количеством жителей до 50 человек при застройке зданиями высотой до 2 этажей, а также в отдельно стоящих, расположенных вне населенных пунктов организациях общественного питания при объеме зданий до 1000 кубических метров и организациях торговли при площади до 150 квадратных метров, общественных зданиях I, II, III и IV степеней огнестойкости объемом до 250 кубических метров, расположенных в населенных пунктах, производственных зданиях I и II степеней огнестойкости объемом до 1000 кубических метров (за исключением зданий с металлическими незащищенными или деревянными несущими конструкциями, а также с полимерным утеплителем объемом до 250 кубических метров) категории Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности, сезонных универсальных приемозаготовительных пунктах сельскохозяйственных продуктов при объеме зданий до 1000 кубических метров, зданиях складов площадью до 50 квадратных метров.

Расход воды на наружное пожаротушение в поселениях городских округах принят по Федеральному закону №123-ФЗ.

В водопроводе высокого давления стационарные пожарные насосы должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими пуск насосов не позднее чем через 5 минут после подачи сигнала о возникновении пожара.

Минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении должен быть не менее 10 метров.

Минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода высокого давления должен обеспечивать высоту компактной струи не менее 20 метров при полном расходе воды на пожаротушение и расположении пожарного ствола на уровне наивысшей точки самого высокого здания.

Установку пожарных гидрантов следует предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен зданий, пожарные гидранты допускается располагать на проезжей части. При этом установка пожарных гидрантов на ответвлении от

линии водопровода не допускается.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения, строения или их части не менее чем от 2 гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 и более литров в секунду, при расходе воды менее 15 литров в секунду - 1 гидрант.

Для обеспечения пожаротушения на территории общего пользования садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан должны предусматриваться противопожарные водоемы или резервуары вместимостью не менее 25 кубических метров при числе участков до 300 и не менее 60 кубических метров при числе участков более 300 (каждый с площадками для установки пожарной техники, с возможностью забора воды насосами и организацией подъезда не менее 2 пожарных автомобилей).

2.6. Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями

Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и административными зданиями, зданиями, сооружениями и строениями промышленных организаций в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности следует принимать в соответствии с таблицей приложений к Федеральному закону №123-ФЗ и СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты».

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями определяются как расстояния между наружными стенами или другими конструкциями зданий, сооружений и строений. При наличии выступающих более чем на 1 метр конструкций зданий, сооружений и строений, выполненных из горючих материалов, следует принимать расстояния между

этими конструкциями.

Противопожарные расстояния между стенами зданий, сооружений и строений без оконных проемов допускается уменьшать на 20 процентов при условии устройства кровли из негорючих материалов, за исключением зданий IV и V степеней огнестойкости и зданий классов конструктивной пожарной опасности С2 и С3.

Допускается уменьшать противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями I и II степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 на 50 процентов при оборудовании более 40 процентов помещений каждого из зданий, сооружений и строений автоматическими установками пожаротушения.

Противопожарные расстояния от зданий, сооружений и строений любой степени огнестойкости до зданий, сооружений и строений IV и V степеней огнестойкости в береговой полосе шириной 100 километров или до ближайшего горного хребта в климатических подрайонах ИБ, ИГ, ПА и ПБ следует увеличивать на 25 процентов.

Противопожарные расстояния между жилыми зданиями IV и V степеней огнестойкости в климатических подрайонах IA, IB, IG, ID и PA следует увеличивать на 50 процентов.

Для двухэтажных зданий, сооружений и строений каркасной и щитовой конструкции V степени огнестойкости, а также зданий, сооружений и строений с кровлей из горючих материалов противопожарные расстояния следует увеличивать на 20 процентов.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями I и II степеней огнестойкости допускается уменьшать до 3,5 метра при условии, что стена более высокого здания, сооружения и строения, расположенная напротив другого здания, сооружения и строения, является противопожарной 1-го типа.

Противопожарные расстояния от одно-, двухквартирных жилых домов и хозяйственных построек (сарая, гаражей, бань) на приусадебном земельном

участке до жилых домов и хозяйственных построек на соседних приусадебных земельных участках следует принимать в соответствии с таблицей 11 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ. Допускается уменьшать до 6 метров противопожарные расстояния между указанными типами зданий при условии, что стены зданий, обращенные друг к другу, не имеют оконных проемов, выполнены из негорючих материалов или подвергнуты огнезащите, а кровля и карнизы выполнены из негорючих материалов.

Минимальные противопожарные расстояния от жилых, общественных и административных зданий (классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4) I и II степеней огнестойкости до производственных и складских зданий, сооружений и строений (класса функциональной пожарной опасности Ф5) должны составлять не менее 9 метров (до зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5 и классов конструктивной пожарной опасности С2, С3 - 15 метров), III степени огнестойкости - 12 метров, IV и V степеней огнестойкости - 15 метров. Расстояния от жилых, общественных и административных зданий (классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4) IV и V степеней огнестойкости до производственных и складских зданий, сооружений и строений (класса функциональной пожарной опасности Ф5) должны составлять 18 метров. Для указанных зданий III степени огнестойкости расстояния между ними должны составлять не менее 12 метров.

Размещение временных построек, ларьков, киосков, навесов и других подобных строений должно осуществляться в соответствии с требованиями, установленными в таблице 11 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

Противопожарные расстояния между глухими торцевыми стенами, имеющими предел огнестойкости не менее REI 150, зданий, сооружений и строений I - III степеней огнестойкости, за исключением зданий детских дошкольных образовательных учреждений, лечебных учреждений стационарного типа (классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф4.1), и многоярусными гаражами-стоянками с пассивным передвижением автомобилей не нормируются.

Площадки для хранения тары должны иметь ограждения и располагаться на расстоянии не менее 15 метров от зданий, сооружений и строений.

Противопожарные расстояния от границ застройки городских поселений до лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) должны быть не менее 50 м, а от границ застройки городских и сельских поселений с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой, а также от домов и хозяйственных построек на территории садовых, дачных и приусадебных земельных участков до лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) - не менее 30 м.

2.7. Противопожарные расстояния от зданий, сооружений и строений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты

Противопожарные расстояния от зданий, сооружений и строений 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 №123-ФЗ.

Расстояния, указанные в таблице 12 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ в скобках, следует принимать для складов II категории общей вместимостью более 50 000 кубических метров. Расстояния, указанные в таблице 12 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ, определяются:

- между зданиями, сооружениями и строениями - как расстояние в свету между наружными стенами или конструкциями зданий, сооружений и строений;
- от сливноналивных устройств - от оси железнодорожного пути со сливноналивными эстакадами;
- от площадок (открытых и под навесами) для сливноналивных 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, сооружений и строений складов нефти и нефтепродуктов до участков открытого залегания торфа допускается уменьшать в два раза от расстояния, при условии засыпки открытого залегания торфа слоем земли толщиной не менее 0,5 метра в пределах половины расстояния от зданий, сооружений и строений складов нефти и нефтепродуктов.

При размещении складов для хранения нефти и нефтепродуктов в лесных массивах, если их строительство связано с вырубкой леса, расстояние до лесного массива хвойных пород допускается уменьшать в два раза, при этом вдоль границы лесного массива вокруг складов должна предусматриваться вспаханная полоса земли шириной не менее 5 метров.

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 13 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

Категории складов нефти и нефтепродуктов определяются в соответствии с

таблицей 14 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

2.8. Противопожарные расстояния от зданий, сооружений и строений 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, сооружений и строений 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, многоквартирных 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 15 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ. Общая вместимость надземных резервуаров автозаправочных станций, размещаемых на территориях населенных пунктов, не должна превышать 40 кубических метров.

При размещении автозаправочных станций рядом с лесным массивом

расстояние до лесного массива хвойных и смешанных пород допускается уменьшать в два раза, при этом вдоль границ лесного массива и прилегающих территорий автозаправочных станций должны предусматриваться наземное покрытие, выполненное из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли шириной не менее 5 метров.

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.

2.9. 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 16](#) приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

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 16, допускается уменьшать на 25 процентов при отсутствии в гаражах открывающихся окон, а также въездов, ориентированных в сторону жилых домов и общественных зданий.

2.10. Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов до зданий, сооружений и строений

Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов, размещаемых на складе организации, общей вместимостью до 10 000 кубических метров при хранении под давлением или вместимостью до 40 000 кубических метров при хранении изотермическим способом до других объектов, как входящих в состав организации, так и располагаемых вне территории организации, приведены в [таблице 17](#) приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

Противопожарные расстояния от отдельно стоящей сливноналивной эстакады до соседних объектов, жилых домов и общественных зданий, сооружений и строений принимаются как расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей под давлением.

Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов, размещаемых на складе организации, общей вместимостью от 10 000 до 20 000 кубических метров при хранении под давлением либо вместимостью от 40

000 до 60 000 кубических метров при хранении изотермическим способом в надземных резервуарах или вместимостью от 40 000 до 100 000 кубических метров при хранении изотермическим способом в подземных резервуарах до других объектов, располагаемых как на территории организации, так и вне ее территории, приведены в таблице 18 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

2.11. Противопожарные расстояния от газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, конденсатопроводов до соседних объектов защиты

Противопожарные расстояния от оси подземных и надземных (в насыпи) магистральных, внутрипромысловых и местных распределительных газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов и конденсатопроводов до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных организаций, зданий, сооружений и строений, а также от компрессорных станций, газораспределительных станций, нефтеперекачивающих станций до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных организаций, зданий, сооружений и строений должны соответствовать требованиям к минимальным расстояниям, установленным федеральными законами о технических регламентах для этих объектов, в зависимости от уровня рабочего давления, диаметра, степени ответственности объектов, а для трубопроводов сжиженных углеводородных газов также от рельефа местности, вида и свойств перекачиваемых сжиженных углеводородных газов.

Противопожарные расстояния от резервуарных установок сжиженных углеводородных газов, предназначенных для обеспечения углеводородным газом потребителей, использующих газ в качестве топлива, считая от крайнего резервуара до зданий, сооружений, строений и коммуникаций, приведены в таблицах 19 и 20 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

При установке 2 резервуаров сжиженных углеводородных газов единичной

вместимостью по 50 кубических метров противопожарные расстояния до зданий, сооружений и строений (жилых, общественных, производственных), не относящихся к газонаполнительным станциям, допускается уменьшать для надземных резервуаров до 100 метров, для подземных - до 50 метров.

Противопожарные расстояния от надземных резервуаров до мест, где одновременно могут находиться более 800 человек (стадионов, рынков, парков, жилых домов), а также до границ земельных участков детских дошкольных общеобразовательных учреждений, образовательных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа следует увеличить в два раза по сравнению с расстояниями, указанными в [таблице 20](#) приложения к Федеральному закону №123-ФЗ, независимо от количества мест.

2.12. Противопожарные расстояния на территориях садовых, дачных и приусадебных земельных участков

«Противопожарное расстояние от хозяйственных и жилых строений на территории садового, дачного и приусадебного земельного участка следует принимать в соответствии с приложениями к Федеральному закону №123-ФЗ и СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты»».

Противопожарные расстояния между жилым домом и хозяйственными постройками, а также между хозяйственными постройками в пределах одного садового, дачного или приусадебного земельного участка не нормируются.

Допускается группировать и блокировать жилые строения или жилые дома на 2 соседних садовых земельных участках при однорядной застройке и на 4 соседних садовых земельных участках при двухрядной застройке. При этом противопожарные расстояния между жилыми строениями или жилыми домами в каждой группе не нормируются, а минимальные расстояния между крайними жилыми строениями или жилыми домами групп домов приведены в таблице 11

приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

2.13. Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны в поселениях и городских округах

Дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях - 20 минут.

Подразделения пожарной охраны населенных пунктов должны размещаться в зданиях пожарных депо.

Порядок и методика определения мест дислокации подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов устанавливаются нормативными документами по пожарной безопасности.

2.14. Требования пожарной безопасности к пожарным депо

Пожарные депо должны размещаться на земельных участках, имеющих выезды на магистральные улицы или дороги общегородского значения. Площадь земельных участков в зависимости от типа пожарного депо определяется техническим заданием на проектирование.

Расстояние от границ участка пожарного депо до общественных и жилых зданий должно быть не менее 15 метров, а до границ земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа - не менее 30 метров.

Пожарное депо необходимо располагать на участке с отступом от красной линии до фронта выезда пожарных автомобилей не менее чем на 15 метров, для пожарных депо II, IV и V типов указанное расстояние допускается уменьшать до

10 метров.

Состав зданий, сооружений и строений, размещаемых на территории пожарного депо, площади зданий, сооружений и строений 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.

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние 2015 г.	Расчетный срок 2040 г.
1.	Территория			
1.1	Общая площадь земель в установленных границах	га		
1.2	Общая площадь населенных пунктов в границах поселения	га		
2.	Население			
2.1	Численность населения	тыс.чел.	1,023	1,297
2.2	Возрастная структура населения	%		
	- дети до 17 лет	%	14,1	14,1
	- население в трудоспособном возрасте (мужчины - 18-60 лет; женщины - 18-55 лет)	%	61,2	61,2
	- население старше трудоспособного возраста	%	24,7	24,7
2.3	Средний возраст жителей	лет	42,8	42,8
3.	Жилищный фонд			
3.1	Жилищный фонд всего	кв.м общей площади квартир	20956,7	44749,50
3.2	Распределение жилищного фонда	% от жилищного фонда		
	- в домах секционных	—	-	-
	- в усадебных домах	—	100	100
3.3	Объем нового жилищного строительства	тыс.кв.м общей площади квартир	-	9,453
3.4	Структура нового жилищного строительства по этажности	кв.м общей площади квартир/%	-	9453,00/100
	в том числе:			
	- среднеэтажный	—	-	-
	- малоэтажный индивидуальный	—	-	9453,00/100
3.5	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	кв.м/чел.	20,5	34,5
4.	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
4.1	Детские дошкольные учреждения всего/1000 жителей	мест	10/9,7	60/46,2
4.2	Общеобразовательные школы всего/1000 жит.	мест	63/61,5	360/277,5
4.3	Фельдшерско-акушерские пункты - всего	объект	2	2
4.4	Предприятия розничной торговли - всего/1000 жит.	кв.м торговой площади	275,60/269,40	425,60/328,1
4.5	Предприятия общественного питания - всего/1000 жит.	посадочных мест	-	100/77,1

Проектное предложение генерального плана сельского поселения Кемское

4.6	Предприятия бытового обслуживания населения - всего/1000 жит.	рабочих мест	-	9/6,9
4.7	Спортивные сооружения (открытые спортивные площадки) - всего/1000 жит.	площадь, га	-	0,90/0,7
4.8	Спортивный зал – всего/1000 жит.	м ² площади пола	251,5/245,8	251,50/193,9
4.9	Клубы - всего/1000 жит.	мест	50/48,8	350/269,8
4.10	Библиотеки – всего/1000 жит.	тыс.ед.хранения	14,383/14,0	14,383/11,0
4.11	Гостиницы – всего/1000 жит.	мест	-	30/23,1
4.12	Базы отдыха – всего	объект	-	2
5	Транспортная инфраструктура			
5.1.	Протяженность линий общественного пассажирского транспорта			
	в том числе:			
	- трамвай	–	-	-
	- автобус	км	31	31
5.2.	Протяженность автомобильных дорог - всего	км		
	в том числе:			
	- федеральных	км	31	31
	-региональных или межмуниципальных	км	59,1	59,1
	- местных	км	9,3	9,3
5.3.	Общая протяженность дорог общего пользования входящих в улично-дорожную сеть	км	-	-
	в том числе с усовершенствованным покрытием	–	-	-
5.4.	Из общей протяженности улиц и дорог - улицы и дороги, неудовлетворяющие пропускной способности	%	-	-
5.5.	Плотность сети линий наземного пассажирского транспорта:	км/км ²		
	-в пределах застроенных территорий	–	-	-
5.6.	Количество транспортных развязок в разных уровнях	единиц	-	-
5.7	Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями(на 1000 жителей)	автомобилей	-	-
6	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории			
6.1.	Водоснабжение			
6.1.1.	Водопотребление - всего	тыс.куб.м./сутки	0,12425	0,41805
	в том числе:			

Проектное предложение генерального плана сельского поселения Кемское

	- на хозяйственно-питьевые нужды	«-«	0,12425	0,41805
	- на полив территории фермы, производство	«-«	0,05115 -	0,06485 **
6.1.2	Вторичное использование воды	%	-	-
6.1.3	Производительность действующих водозаборных сооружений	тыс.куб.м./час	0,013	0,03115
	в том числе водозаборов поземных вод	тыс.куб.м./час	0,013	0,03115
6.1.4	Среднесуточное водопотребление на 1 человека	л./сутки на чел.	50	322,23
	в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	«-«	50	322,23
6.1.5	Протяженность сетей	км	-	**
6.2.	Канализация			
6.2.1	Общее поступление сточных вод на очистные сооружения - всего	тыс.куб.м./сутки	2,86	0,35231
	в том числе:			
	- хозяйственно-бытовые сточные воды	«-«	2,86	0,352,31
	- производственные сточные воды	«-«	-	-
6.2.2	Производительность очистных сооружений канализации	тыс.куб.м./сутки	0,005	
6.2.3	Протяженность сетей	км	**	**
6.3.	Электроснабжение			
6.3.1	Потребность в электроэнергии - всего	МВт/год	5500,0	12100,0
6.3.2	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год	кВт/год	5376,3	9329,2
6.3.3	Источники покрытия электронагрузок:	МВА		
	в т.ч.:			
	- ПС « Ольховская» 110/10 кВ	МВА	1,0	2х2,5
6.4.	Теплоснабжение	МВт	-	2,52
6.5.	Газоснабжение			
6.5.1.	Потребление природного газа	млн. куб.м./год	-	0,4
6.5.2	Потребление сжиженного газа	тыс. куб.м./год	Данных нет	65,5**
6.6.	Санитарная очистка территории			
6.6.1.	Объем бытовых отходов	тыс.т./год	0,557	0,504
6.6.2.	Открытая площадка с грунтовым покрытием	га	2	-
7	Ритуальное обслуживание населения			
7.1	Общее количество кладбищ	единиц	3	3

*- проектные показатели без учета существующих.

**-данные требуют уточнения