



Общество с ограниченной ответственностью  
“АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ БЮРО-СЕРВИС”

160002 г.Вологда, ул. Гагарина, д. 30  
тел/факс: (8172) 53-77-53, тел/факс: (8172) 53-66-40, [info@apb-servis.ru](mailto:info@apb-servis.ru)

Заказчик:

Администрация сельского  
поселения Анхимовское

**Генеральный план  
сельского поселения Анхимовское  
Вытегорского муниципального района  
ТОМ II  
(проектные предложения)**

Директор ООО «АПБ-сервис»

Суконкин С.Ю.

Руководитель отдела территориального  
планирования и градостроительного  
зонирования

Богачева Е.Н.

Вологда

2017 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	1:20 000

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	1:20 000
ГП-2.2	Карта планируемого развития инженерной инфраструктуры	материалы по обоснованию генерального плана	1:20 000
ГП-2.3	Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	материалы по обоснованию генерального плана	1:20 000

В разработке проекта принимали участие:

Директор бюро	Суконкин С.Ю.
Руководитель градостроительного сектора	Богачева Е.Н.
Главный инженер проекта	Русанов И.И.
Функционально-планировочная организация территории сельского поселения:	
Архитектор	Катышева М.А.
Социально-экономическое развитие:	
Специалист	Кравченко М.П.
Инженерная инфраструктура:	
водоснабжение, водоотведение	Шилыковская Е.Н.
теплоснабжение, газоснабжение	Грушина М.В.
электроснабжение	Носков М.С.
Охрана природы и рациональное природопользование:	
Эколог	Снегова Н.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>6</b>
1.1. Цели и задачи ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ .....	6
1.2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ .....	8
1.2.1. Охрана объектов историко-культурного наследия .....	22
1.2.2. Особенности освоения территорий вблизи водных объектов .....	29
1.3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ.....	30
1.3.1. Перспективы развития промышленности.....	30
1.3.2. Численность населения.....	32
1.3.3. Жилищный фонд .....	34
1.3.4. Система культурно-бытового обслуживания .....	37
1.4. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	50
1.4.1 Развитие и совершенствование транспортной сети .....	51
1.4.2 Развитие и совершенствование улично-дорожных сетей населенных пунктов.....	53
1.4.3 Общественный транспорт и сервис .....	54
1.5. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	56
1.5.1 Водоснабжение.....	56
1.5.2. Водоотведение.....	89
1.5.3.Теплоснабжение.....	93
1.5.4. Газоснабжение .....	96
1.5.5. Электроснабжение .....	105
1.5.6. Связь. Радиовещание. Телевидение .....	112
1.6. ФЛОРА И ФАУНА.....	112
1.6.1. Растительность .....	112
1.6.2. Животный мир .....	114
1.7. САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ.....	118
1.8. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	122
1.8.1 Охрана воздушного бассейна.....	122
1.8.2. Охрана поверхностных и подземных вод .....	125
1.8.3. Охрана почв.....	130
1.8.4. Защита от электромагнитного излучения.....	132
1.8.5. Зоны с особыми условиями использования .....	133
1.9. ФАКТОРЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА .....	135
1.9.1. Перечень возможных источников ЧС природного характера, которые могут оказывать воздействие на проектируемую территорию.....	135
1.9.2. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера .....	141
1.9.3. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера.....	149
1.9.4. Мероприятия по защите территории от опасных природных и техногенных процессов и чрезвычайных ситуаций.....	151
1.10. Перечень земельных участков, включаемых в границы и исключаемых из границ населенного пункта.....	154
1.11. Перечень земельных участков с указанием существующей и проектной категорий земли.....	156
<b>2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>157</b>
2.1. Первичные меры пожарной безопасности .....	157
2.2. Требования к документации при планировке территории муниципального образования.....	158
2.3. Размещение пожаровзрывоопасных объектов на территориях муниципального образования ..	159
2.4. Проходы, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и строениям.....	162
2.5. Противопожарное водоснабжение МО и городских округов.....	165
2.6. Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями .....	167
2.7. Противопожарные расстояния от зданий, сооружений и строений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты .....	170
2.8. Противопожарные расстояния от зданий, сооружений и строений автозаправочных станций до граничащих с ними объектов защиты .....	172
2.9. Противопожарные расстояния от гаражей и открытых стоянок автотранспорта до граничащих с ними объектов защиты.....	173

2.10. Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов до зданий, сооружений и строений.....	174
2.11. Противопожарные расстояния от газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, конденсатопроводов до соседних объектов защиты.....	175
2.12. Противопожарные расстояния на территориях приусадебных земельных участков .....	176
2.13. Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны в городских округах .....	177
2.14. Требования пожарной безопасности к пожарным депо .....	177
<b>3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО -ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....</b>	<b>179</b>

## **1. ПРОЕКТНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Цели и задачи территориального планирования**

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

Целью градостроительного развития сельского поселения Анхимовское 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 муниципального образования, 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 муниципального образования 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 сельского поселения Анхимовское и согласованного Главным управлением 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.

Планировочные решения генерального плана базируются на существующем функциональном зонировании территории муниципального образования, которое включает производственные, селитебные зоны населенных пунктов 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 муниципального образования, но и потребности маломобильных групп населения.

*Местоположение в схеме района и прилегающая территория*

Сельское поселение Анхимовское является муниципальным образованием Вытегорского муниципального района Вологодской области. Площадь территории сельского поселения по данным Управления Роснедвижимости по Вытегорскому району – 100849,0 га. На территории сельского поселения имеются земли лесного фонда – 35730,0 га.

Административным центром является посёлок Белоусово, расположенный в 9 км от районного центра на берегу Волго-Балтийского канала. Сельское поселение Анхимовское расположено в западной части района. Граничит:

- на западе с сельским поселением Оштинским,
  - на севере с городским поселением Вытегра и сельским поселением Андомским,
  - на востоке с сельскими поселениями Девятинским и Алмозерским,
  - на юго-востоке с Шольским сельским поселением Белозерского района,
  - на юге с Вепским национальным сельским поселением Бабаевского района.
- По территории сельского поселения проходит трасса А119 «Вологда — Медвежьегорск» .

На территории располагаются Вытегорское и Белоусовское водохранилища, множество озёр (Кудомозеро, Тагажмозеро, Гавдозеро, Надречозеро, Ежозеро, Лемозеро, Большое Шимозеро, Сапозеро, Качозеро, Лухтозеро и др.), протекают реки Вытегра, Нагажма, Тагажма (на ней расположен природный водопад-падун), Кудома, Бучнуха, Лема, Чекручей, Шомрека, Кимрека. В деревне Анхимово находится памятник культурного наследия — усыпальница Лопарёва.

Значительную часть сельского поселения занимают земли сельскохозяйственного предприятия и земли лесного фонда.

В настоящее время территория сельского поселения Анхимовское включает 25 населенных пунктов, в том числе 1 поселок . Количество населения на 01.01.2014 года составило 1718 человек.

*Планировочная схема. Система расселения*

В настоящее время территория сельского поселения Анхимовское включает 25 населенных пунктов, в том числе 1 поселок .

Планировочные решения генерального плана выполнены на основе современного использования территории (функционального зонирования, земельных отводов, существующей капитальной застройки, сложившейся улично-дорожной сети и сохранившихся массивов леса) и санитарно-экологического состояния окружающей среды. Учитываются зоны с особыми условиями использования территории (водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения, санитарно-защитные зоны).

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

Размещение населенных пунктов на территории сельского поселения Анхимовское обусловлено расположением водных объектов, исторически являющихся основой формирования планировочной структуры сельского поселения.

Поддерживает ось развития проходящая по территории поселения трасса А119 «Вологда — Медвежьегорск» федерального значения соединяя большинство населенных пунктов в одну цепочку.

Южная часть сельского поселения практически не заселена.

Общая численность населения сельского поселения Анхимовское на 2039 год составила 2771 человек. На территории сельского поселения расположено 25 населенных пунктов с количеством населения от 0 до 1257 человек. Центр расселения сосредоточен в поселке Белоусово(1257 человек), на территории

которого сосредоточены основные объекты обслуживания населения сельского поселения. Остальные населенные пункты можно выделить в следующие группы по показателю численности на перспективу (2039 год):

Малые (до 50 человек) – д. Бараново, д. Ежезерский Погост, д. Житное, д. Захарьино, д. Мошниковская, д. Патрово, д. Рахкова Гора, д. Ундозерский Погост.

Средние (от 50 до 300 человек) – д. Боярское, д. Никольская Гора, д. Озерки, д. Шестово, д. Щетинино.

Крупные (свыше 300 человек) – п. Белоусово, д. Анхимово.

В населенных пунктах д. Ближняя Карданка, д. Борисово, д. Верхняя Кудома, д. Замошье, д. Лема, д. Митино, д. Нижняя Кудома, д. Стансельга, д. Федоровская постоянно проживающее население отсутствует.

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 малых 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 Белоусово.*

Поселок Белоусово является административным центром и самым крупным по численности населенным пунктом сельского поселения, в котором проживает 50% всего населения. Населенный пункт расположен в северной части сельского поселения и развит вдоль берега Белоусовского и Вытегорского водохранилища.

Водоохранная зона водохранилищ перекрывает 30% населенного пункта. Поселок имеет хорошую транспортную доступность, связь с административным центром осуществляется по трассе А119 «Вологда — Медвежьегорск» федерального значения.

С южной и юго-восточной части населенного пункта располагаются производственные и хозяйственные предприятия, СЗЗ от которых накладывается на территорию населенного пункта.

Структура поселка имеет различное наполнение: жилые кварталы, участки общественной застройки, озелененные территории, коммунально-складские зоны. В существующей черте имеются и пустующие земли. Населенный пункт обеспечен учреждениями образования, здравоохранения, объектами торговли, культуры и искусства, бытового обслуживания, административно-деловые и хозяйственные объекты рассчитанными также и на посещение жителей близлежащих населенных пунктов.

Основная проблема села – это отсутствие сформированного общественного центра, а также недостаточное количество мест приложения труда.

Наряду с постоянно проживающим населением, в поселке расположены участки дачников.

Проектным предложением развивается территория поселка в западном и юго-западном направлении. На территории поселка проектом предусматривается размещение учреждений образования, культуры и искусства, предприятий торговли, общественного питания, культурно-бытового обслуживания, спортивных и физкультурно-оздоровительных сооружений, рассчитанных на

посещение населения поселка и населения сельского поселения Анхимовское в целом.

В целях реализации данного проектного предложения необходимо резервирование территорий земель сельскохозяйственного назначения. Общая площадь поселка Белоусово в проектируемых границах составит 167,51 га.

*Деревня Анхимово.*

В юго-западном направлении от поселка Белоусово располагается между деревня Анхимово.

Населенный пункт располагается вдоль берега Вытегорского водохранилища и частью своей территории находится в его водоохранной зоне.

Большую часть территории деревни перекрывает СЗЗ от кладбища, размещенного в границах населенного пункта.

На восточную часть деревни накладывается СЗЗ от предприятий , расположенных в поселке Белоусово.

Связь с административным центром осуществляется по трассе А119.

Структура деревни имеет различное наполнение: жилые кварталы, участки общественной застройки, озелененные территории, коммунально-складские зоны. В существующей черте имеются и пустующие земли. Населенный пункт обеспечен учреждениями здравоохранения, объектами торговли, культуры и искусства, рассчитанными также и на посещение жителей близлежащих населенных пунктов.

Основная проблема деревни – это отсутствие сформированного общественного центра, а также недостаточное количество мест приложения труда.

Наряду с постоянно проживающим населением, в деревне расположены участки дачников.

Проектным предложением развивается территория деревни в северном и восточном направлениях. На территории деревни проектом предусматривается

размещение учреждений культуры и искусства, предприятий торговли, общественного питания, культурно-бытового обслуживания, рассчитанных на посещение населения поселка и населения сельского поселения Анхимовское в целом.

В целях реализации данного проектного предложения необходимо резервирование территорий земель сельскохозяйственного назначения. Общая площадь деревни Анхимово в проектируемых границах составит 115,62 га.

*Деревни Никольская Гора и Озерки.*

На противоположном берегу Белоусовского водохранилища от поселка Белоумово располагаются деревни Никольская Гора и Озерки.

Деревня Никольская Гора находится на 70% своей территорией в водоохранной зоне Белоусовского водохранилища.

Предприятие, расположенное в юго-восточной части населенного пункта накладывает СЗЗ на территорию деревни.

Связь деревень с административным центром осуществляется по трассе А119.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие расположены в поселке Белоусово и деревне Анхимово.

Наряду с постоянно проживающим населением, в деревнях расположены участки дачников.

Проектным предложением развивается территория деревни Никольская Гора в восточном направлении.

В целях реализации данного проектного предложения необходимо резервирование территорий земель сельскохозяйственного назначения. Общая площадь деревни Никольская Гора в проектируемых границах составит 31,4 га.

Развитие деревни Озерки предложено в существующих границах.

*Деревни Шестово и Щетинино.*

Деревни расположены в северной части сельского поселения. Границы данных населенных пунктов смежные. Деревня Шестово своей границей примыкает к границе города Вытегра.

Промышленные объекты, расположенные в восточной части деревни Щетинино своей СЗЗ частично перекрывают землю населенного пункта.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие расположены в поселке Белоусово и деревне Анхимово, а так же в городе Вытегра. В деревне Шестово наряду с постоянно проживающим населением расположены участки дачников.

Проектным предложением развивается территория деревни Шестово в юго-западном направлении. В целях реализации данного проектного предложения необходимо резервирование территорий земель сельскохозяйственного назначения. Общая площадь деревни Шестово в проектируемых границах составит 30,15 га.

Проектным предложением развивается территория деревни Щетинино в северо-восточном направлении. В целях реализации данного проектного предложения необходимо резервирование территорий земель сельскохозяйственного назначения. Общая площадь деревни Щетинино в проектируемых границах составит 31,62 га.

*Деревни Захарьино, Боярское и Сперово.*

Деревни расположены в северной части сельского поселения. Границы данных населенных пунктов смежные.

Деревни Захарьино и Боярская находятся на самом берегу Вытегорского водохранилища, и частично своей территорией находятся в водоохранной зоне.

Населенный пункт Боярское обеспечен учреждениями здравоохранения, объектами торговли, культуры и искусства, рассчитанными также и на посещение жителей близлежащих населенных пунктов.

Деревни Захарьино и Сперово не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие расположены в деревне Боярское, поселке Белоусово и деревне Анхимово.

СЗЗ от промышленного объекта, расположенного в южной части деревни Сперово накладывается на значительную часть территории населенного пункта Сперово, и частично на земли деревни Боярское.

Во всех населенных пунктах наряду с постоянно проживающим населением расположены участки дачников. Общая площадь деревни Захарьино в проектируемых границах составляет 30,29 га

Развитие деревни Боярская предложено в существующих границах. На территории деревни проектом предусматривается размещение объектов спортивного, торгового и бытового назначения, рассчитанных на посещение населения деревни и населения сельского поселения Анхимовское в целом.

Развитие деревни Сперово предложено в восточном направлении. В целях реализации данного проектного предложения необходимо резервирование территорий земель сельскохозяйственного назначения. Общая площадь деревни Сперово в проектируемых границах составит 35,56 га.

#### *Деревни Патрово и Житное.*

Деревни расположены в северной части сельского поселения.

Деревни Патрово и Житное не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие расположены в деревне Боярское, поселке Белоусово и деревне Анхимово.

Развитие деревни Житное заложено в границах населенного пункта.

Деревня Патрово выявлена как сохраняемая.

#### *Деревни Нижняя Кудома, Верхняя Кудома и Рахкова Гора.*

Деревни расположены в северо-западной части сельского поселения.



Деревни Нижняя Кудома и Рахкова Гора расположены на берегу Вытегорского Водохранилища, и находятся в его водоохранной зоне. Деревня Нижняя Кудома на 100% своей территории, а деревня Рахкова Гора на 50%.

Деревни не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие расположены в деревне Боярское, поселке Белоусово и деревне Анхимово.

В деревнях отсутствует местное население.

Деревни Верхняя Кудома и Нижняя Кудома выделены как сохраняемые.

Развитие деревни Рахкова Гора предложено в южном направлении. В целях реализации данного проектного предложения необходимо резервирование территорий земель сельскохозяйственного назначения. Общая площадь деревни Рахкова Гора в проектируемых границах составит 21,63 га.

#### *Деревня Ближняя Карданка.*

Деревня расположена в северо-восточной части сельского поселения.

Населенный пункт не обеспечен учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие расположены в деревне Боярское, поселке Белоусово и деревне Анхимово.

В населенном пункте отсутствует местное население.

Деревня выявлена как сохраняемая.

#### *Деревня Лема.*

Деревня расположена в самом центре сельского поселения.

Населенный пункт не обеспечен учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие расположены в деревне Боярское, поселке Белоусово и деревне Анхимово. Хорошая транспортная доступность.

В деревне отсутствует местное население. Проектом заложено устройство в границах населенного пункта дома охотника.

Границы сохраняются.

*Деревни Ежезерский Погост и Стансельга.*

Деревни расположены в южном направлении от центра сельского поселения, на самом берегу озера Ежозеро. Населенный пункт Ежезерский Погост частично находится в водоохранной зоне озера. Деревни имеют хорошую транспортную доступность.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, только гостевые дома в деревне Ежезерский Погост, ближайшие расположены в деревне Боярское, поселке Белоусово и деревне Анхимово.

В деревне Ежезерский Погост наряду с местным населением расположены участки дачников. В деревне Стансельга отсутствует местное население.

*Деревня Замошье.*

Деревня расположена в южной части сельского поселения.

Населенный пункт не обеспечен учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие расположены в деревне Боярское, поселке Белоусово и деревне Анхимово. Хорошая транспортная доступность.

В деревне отсутствует местное население.

*Деревня Бараново и Ундозерский Погост.*

Деревни расположена в южной части сельского поселения на самом берегу озера Качозера.

В деревне Ундозерский Погост наряду с местными жителями, расположены участки дачников.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие расположены в деревне Боярское, поселке Белоусово и деревне Анхимово.

*Деревня Митино.*

Деревня расположена в южной части сельского поселения.

Населенный пункт не обеспечен учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие расположены в деревне Боярское, поселке Белоусово и деревне Анхимово. Плохая транспортная доступность.

В деревне отсутствует местное население.

*Деревня Мошниковская.*

Деревня расположена в южной части сельского поселения.

Населенный пункт не обеспечен учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие расположены в деревне Боярское, поселке Белоусово и деревне Анхимово. Хорошая транспортная доступность.

В деревне наряду с местными жителями, расположены участки дачников.

*Деревня Борисово.*

В юго-восточной части сельского поселения расположена деревня Борисово. Расстояние до центра муниципального образования посёлка Белоусово — 51 км.

Населенный пункт не обеспечен учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие расположены в деревне Боярское, поселке Белоусово и деревне Анхимово.

В деревне отсутствует местное население.

*Деревня Федоровская.*

В юго-восточной части сельского поселения расположена деревня Федоровская. Расстояние до центра муниципального образования посёлка Белоусово — 55 км.

Населенный пункт не обеспечен учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие расположены в деревне Боярское, поселке Белоусово и деревне Анхимово.

В деревне отсутствует местное население.

Рекреационный потенциал Вытегорского муниципального района и сельского поселения Анхимовское в частности, выявленный в результате комплексной оценки территории, позволяет сделать вывод о благоприятности организации новых объектов отдыха и туризма, ориентированных на потребности населения района, а также о возможности значительно увеличить поток туристов.

В качестве преимущественных видов отдыха рассматриваются кратковременный летний отдых, долговременный семейный отдых, промысловая рекреация.

Таким образом, проектом предусматривается:

- Инвестиционная площадка под кемпинг 7,2 га. Берег оз. Кудомозеро;
- Дом рыбака. 1,6 га. (на 5 домов 15 чел) Расположена на берегу оз. Надречозера;
- База отдыха. 1,0 га. (на 4 дома, на 8чел). Расположена на берегу оз. Надречозера;
- Инвестиционная площадка в границах населенного п. Лема 1,37га под Дом охотника.

Развитие производственных зон сельского поселения Анхимовское предлагается как за счет внутренних территориальных резервов населенных пунктов путем упорядочения промышленных и коммунально-складских территорий, так и за счет внешних резервов путем использования свободных территорий, примыкающих к существующим промышленным зонам.

В границах санитарно-защитных зон промышленных объектов и производств допустимо размещать здания и сооружения, указанные в перечне в п.

5.3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

*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 лесные земли, а также существующие особо охраняемые природные территории. Во-вторых, близость населенных пунктов между собой предусматривает наличие общей инженерной транспортной инфраструктуры. В-третьих, наличие на территории сельского поселения крупных сельскохозяйственных предприятий, вблизи населенных пунктов.

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

Граница сельского поселения Анхимовское по данным Управления Роснедвижимости по Вытегорскому муниципальному району включает в себя территорию площадью 100849,0 га.

Имеющиеся в пределах существующей границы сельского поселения территориальные ресурсы позволяют развивать все функциональные зоны и обеспечивать его устойчивое развитие до 2039 года.

*1.2.1. Охрана объектов историко-культурного наследия*

Археологические исследования на территории Вытегорского района.

Первые памятники археологии Вытегорского района были открыты и описаны известным исследователем Севера — этнографом, археологом и зоологом Иваном Семеновичем Поляковым. Дважды, в 1871 и 1873 годах, он побывал на Тудозере и подробно описал открытую здесь стоянку каменного века (Поляков И.С. 1873). Это был первый памятник неолита, обнаруженный на Севере. Ряд размытых стоянок и отдельных местонахождений был открыт И. С. Поляковым на южном берегу Онежского озера (в устьях рек Ошты, Мегры, на Лужандозере). Материалы И. С. Полякова долгое время оставались единственным источником по неолиту Севера и неоднократно публиковались в разных изданиях (Поляков И.С. 1882, с.167, Поляков И.С. 1881,с.381-397). Они вошли в «Археологию России» изданную в 1881 году основателем Московского Археологического Общества и организатором первых его съездов А. С. Уваровым (Уваров А.С. 1881,с.336-339). В конце XIX — начале XX века в «Олонецких губернских ведомостях» и «Олонецком сборнике» появляются статьи и заметки Е. В. Барсова об олонецких древностях и древней истории края: легенды о кладах, курганах, городищах (Барсов Е.В. 1894, с. 71). Поступают сообщения о кладах монет: в 1886 году в Бадожском Погосте при исправлении фундамента церкви был найден клад, состоявший из медных русских монет, чеканенных от начала XVIII до начала XIX века. Сообщается также о находках кладов в деревнях Леме и Лепручье (Спиридонов А.М. 1995,с.136-151).

Уже в советское время, в 1920-е годы, журнал «Наука и техника» сообщает об отдельных находках каменных, костяных орудий и керамики на берегах реки Вытегры (Гелах Т. 1926, с.17) в черте города и о находках клада монет XVI века в Вытегорском Погосте (Брюсов А.Я. 1940). В 1929 году в одной из деревень на Куштозере был обнаружен горшок с монетами (Потин В.М. 1967, с.161). Из этого клада происходят пять западноевропейских денариев. Дата сокрытия клада определяется второй половиной XI — началом XII века. В 1928 году появляются

сообщения о стоянках первобытного человека на Шимозере (Макарьев С.А. 1928, с.18-19). Стоянки и местонахождения кремневого и сланцевого инвентаря были обнаружены директором Карельского государственного краеведческого музея С. А. Макарьевым.

В 1930-е годы Б. Ф. Земляковым были проведены геологические и археологические исследования на южном берегу Онежского озера. Именно он выдвинул и обосновал предположение о том, что неолитические стоянки южного и юго-восточного берегов Онежского озера находятся в настоящее время ниже современного уровня воды и полностью размыты (Земляков Б.Ф. 1940, с.32-35).

В 1930 году на Илекс-острове, расположенном в юго-западной части Куштозера, М. Исполатовой был найден сверлёный двулезвийный топор. Первые археологические раскопки, в пределах Вытегорского района, на этом острове проводил в 1931, 1932 и 1947 годах А. Я. Брюсов. Всего было вскрыто 357 квадратных метров площади стоянки. В ходе раскопок получен многочисленный материал: глиняные фигурки уточек, более 17 тысяч фрагментов керамики, более 200 каменных орудий, среди них топоры, тесла, долота, полировальные и шлифовальные плиты (Брюсов А.Я. 1940, с.302). Часть вещей из раскопок и сборов хранится в Вытегорском музее. Экспедицией А. Я. Брюсова были открыты также стоянки на Тудозере и Ундозере. В 1940 году вышла из печати работа А. Я. Брюсова «История древней Карелии». В приложении к ней автором приведена полная сводка всех известных тогда памятников археологии Севера.

В 1970-е годы район привлек внимание археологов Карелии. Разведочные работы по изучению памятников неолита и раннего металла проводили Г. А. Панкрушев и Ю. А. Савватеев (Савватеев Ю.А. 1984, с.58-97), на южном берегу Онежского озера, на Кемском озере, Кукозере, Куштозере и Тудозере.

Археологические исследования средневековых древностей края впервые были проведены также в 1970-е годы. С. И. Кочкуркина и П. Э. Пессонен проводят раскопки городища Саминского и обследуют место, где находилось, ныне исчезнувшее в результате распашки и застройки, Анхимовское городище



(Песонен П.Э 1970,с.30). Тогда же, комплексной геолого-археологической экспедицией Карельского филиала АН СССР под руководством А. П. Журавлева, была обследована часть Вытегорского района с целью выявления месторождений кремня, которые и были открыты на реке Вытегре: Александровское, Белоручейское, Девятинское и на берегу Онежского озера — Южноонежское (Кюршевское) (Журавлев А.П. 1982, с.204-207). Орудия из кремня, характерного для Белоручейского месторождения, широко распространены в Карелии на стоянках мезолита — раннего металла.

В связи с проектом переброски вод северных рек на юг в Вытегорском крае разведочные работы проводили сотрудники Института археологии АН СССР С. В. Ошибкина и Н. А. Макаров (Ошибкина С.В., Макаров Н.А..1979, с.26-27). Они выявили селище XII—XIII веков у деревни Тудозерский Погост, которое Н. А. Макаров связывает со знаменитым Тудоровым Погостом, упоминаемым в Уставе Святослава Ольговича 1136/37 годов. Однако датировка селища и локализация погоста в данном месте вызывает сомнение у ряда исследователей (Спиридонов А.М. 1989, с.16-21).

С 1986 года в районе работает Вытегорский отряд Северорусской археологической экспедиции под руководством автора, ведутся раскопки и сплошное обследование территории. Маршрутами экспедиции были обследованы реки Вытегра, Мегра, Кема, Ковжа, Кудома, частично Андома; озера Ковжское, Павшинское, Кемское, Кукозеро, Пажемское, Кужозеро, Ундозеро, Лухтозеро, Кач-озеро, Куштозеро, Шимозеро, Павшозеро, Мегрское, Кедринское, Торозеро, Тудозеро, Купецкое, Айнозеро и ряд других небольших озер, а также южный берег Онежского озера, в пределах района. К настоящему времени по архивным и опубликованным источникам, а также по результатам полевых исследований учтено 112 памятников и 42 местонахождения, включая и выявленные Н. А. Макаровым и С. Д. Захаровым в 1992 году (Макаров Н.А., Захаров С.Д. 1992) в районе Бадогои и «на Гостин-Немецком волоке», а также 7 кладов монет.

На территории сельского поселения Анхимовское известны 17 объектов,



которые сосредоточены на группе озер Ундозеро (Лухтозеро-Кач-озеро) в южной части с.п. (Приложение Список памятников, карта). В 30-е годы А.Я. Брюсовым исследовалась стоянка Ундозерский погост эпохи неолита. В 1997 году А.М. Иванищевым исследовано поселение Ундозеро-1 (мезолит – неолит). Остальные памятники выявлены в ходе разведочных работ и раскопкам не подвергались.

Сельское поселение Анхимовское Вытегорского района. Список памятников археологии .

Таблица 1.2.1.

№ п/п	Наименование, вид памятника	Местонахождение	Датировка	Год и Автор открытия	Размеры (м) Площадь (га)	Современное состояние
1.	Белоусово. Местонахождение.	Восточный берег Вытегорского водохранилища	Ранний металл	Случайная находка	Не определена	Размыт
2.	Ундозерский погост. Поселение.	Западная окраина д. Ундозерский погост, левый берег. Протоки из оз.Ундозера в оз.Лухтозеро напротив церкви.	Неолит Ранний металл	1931 А.Я. Брюсов	30х 60 кв.м.	Размывается Частично застроена
3.	Ундозеро-1. Поселение.	Мыс северо-восточного берега оз. Лухтозеро, 1,5 км к ЮВ от д. Ундозерский погост	Мезолит Неолит. Средневековье	1986 А.М. Иванищев	30х100м.кв .0,3 га	Частично раскопано.
4.	Ундозеро-2. Поселение.	Мыс восточного берега озера Лухтозеро, 2,5км к ЮВ от д. Ундозерский погост	Мезолит Ранний металл	1987 А.М. Иванищев	100х40 0,4га	Требуется обследования
5.	Ундозеро-3. Стоянка.	Юго-восточный берег оз. Лухтозеро на северной стороне протоки в Тюрбозеро, 4,5км к Ю от д. Ундозерский погост	Мезолит	1989 А.М. Иванищев	35х35 1,225га	Частично нарушена ямами.
6.	Ундозеро-4. Поселение.	Мыс западного берега оз. Лухтозеро, 1 км к ЮВ от д. Ундозерский погост.	Ранний металл	1989 А.М. Иванищев	35х40 0,14га	Подтапливается
7.	Ундозеро-5. Стоянка.	Остров в СЗ части оз. Лухтозеро, 1,2 км к ЮВ от д. Ундозерский погост.	Мезолит	1989 А.М. Иванищев	35х100 0,35га	Подтапливается
8.	Ундозеро-6. Местонахождение	Остров в юго-западной части оз. Лухтозеро, 3км к Ю от д. Ундозерский погост, 0,8км к ЮВ от д. Мошниковская	Каменный век	1989 А.М. Иванищев	Не определена	Требуется уточнения границ
9.	Ундозеро-7. Стоянка.	Правый берег протоки из оз. Ундозеро в оз. Лухтозеро в 0,5 км к ЮВ от д. Ундозерский погост.	Мезолит, Эпоха бронзы	1989 А.М. Иванищев	60х25 0,15га	Хорошая
10.	Ундозеро-8. Стоянка.	Мыс южного берега озера Лухтозеро, 5км к Ю от д. Ундозерский погост.	Неолит.	1989 А.М. Иванищев	25х25 0,06га	размывается
11.	Ундозеро-11. Местонахождение	Левый берег протоки из Тюрбозера в ее основании, 5,8км к ЮВ от д. Ундозерский	Мезолит Неолит	1989 А.М. Иванищев	Не определена	размывается

		погост				
12.	Мошники. Селище.	Западный берег оз. Лухтозеро, СЗ окраина д. Мошниковская	Средневековье	1986 А.М. Иванищев	100x100 1га	Застроено
13.	Ундозеро-9. Поселение.	Северный берег озера Ундозеро на западной окраине д. Бараново	Мезолит Неолит Ранний металл	1989 А.М. Иванищев	60x240 1,44га	Частично разрушен застройкой. Размывается
14.	Ундозеро-10. Стоянка.	Западный берег оз. Ундозеро справа от протоки в Качозеро в 2,5 км к З от д. Ундозерский погост.	Мезолит Неолит	1989 А.М. Иванищев	150x60 0,9га	Размывается
15.	Качозеро-1. Стоянка.	Юго-восточный берег оз. Качозеро напротив острова длинного 1,2км к З от д.Бараново	Мезолит	2011 М.В.Иванищева	250x10 0,25 га	Подтоплено, Размывается
16.	Качозеро-2. Стоянка.	Мыс юго-восточного берега оз. Качозеро, 1,0км к СЗ от д. Бараново	Каменный век	2011 М.В.Иванищева	30x40 0,12 га	Подтоплено, Размывается
17.	Качозеро-3. Поселение.	Мыс северного берега оз. Качозера, 4,1км к СЗ от д.Бараново	Мезолит. Ранний металл	2011 М.В.Иванищева	30x10 0,03 га	Подтоплено, Размывается
18.	Куштозерский погост. Селище и поселение.	Южный берег оз. Куштозеро	Ранний металл Средневековье	1986 А.М. Иванищев	150x110 м 1,65 га	Размывается
19.	Куштозеро-1. Стоянка.	Северо-западный берег островка в южной части оз Кушитозер, 2км к СВ от б. д. Ермолаевской	Неолит.	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
20.	Куштозеро-5. Стоянка.	Остров в западной части оз. Куштозеро, 0,3км к СВ от острова Илекса	Каменный век.	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
21.	Илекса. Поселение.	Остров Илекса в юго-западной части оз Куштозеро, 2км к СЗ от д. Куштозерский погост	Неолит Ранний металл	1930 М. Исполатова	70x40м 0,28га	Требуется обследования
22.	Куштозеро-2. Поселение.	Западная сторона мыса юго-восточного берега оз. Куштозера в 1км к СВ от б.д. Ермолаевской	РЖВ Средневековье	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
23.	Куштозеро-3. Поселение.	Западный берег мыса юго-восточного берега оз. Куштозеро, 0,9км к СВ от б. д. Ермолаевской	Неолит. Средневековье	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
24.	Куштозеро-4. Поселение.	Западный берег мыса юго-восточного берега оз. Куштозеро	Каменный век Средневековье	1973 Г.А. Панкрушев	Не определена	Требуется обследования
25.	Куштозеро-б (Хлебов мыс). Стоянка.	Южный берег оз. Куштозеро, западная сторона мыса в 1,5км к	Каменный век	1994 А.М. Иванищев	160x100 м 1,6га	Подтоплено Размывается

		СЗ от д. Митино				
26.	Куштозеро-7 (Ванина поляна). Стоянка.	Южный берег оз. Куштозеро, западная сторона мыса в 1,6км к СЗ от д. Митино	Каменный век.	1994 А.М. Иванищев	80х120м 0,96га	Подтоплено Размывается
27.	Куштозеро-8. Поселение.	Южный берег оз. Куштозеро, западная сторона мыса в 1,2км к З от д. Митино	Неолит Ранний металл	1994 А.М. Иванищев	100х40 м 0,4 га	Подтоплено Размывается

На территории сельского поселения Анхимовское отсутствуют зарегистрированные памятники архитектуры.

Следует соблюдать особый режим использования земельного участка, в границах которого располагается объект археологического наследия (ст. 5.1. Федерального закона от 25.06.2002 N 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»).

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 состояние, 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 целях привлечения инвестиционных вливаний в экономику сельского поселения Анхимовское проектом предусмотрено размещение семи промышленных площадок, имеющих необходимый начальный ресурсный потенциал (инженерные сети, транспортная доступность и т. Д.). Проектируемые инвестиционные площадки имеют ограничения по использованию в виде оговоренного в проектом решении класса опасности производства с соблюдением регламентируемой санитарно-защитной зоны.

Перспективные инвестиционные площадки для развития малого и среднего бизнеса на территории сельского поселения Анхимовское

Таблица 1.3.1.1

№ п/п	Наименование расположение	Площадь га	Категория земель	Транспортная доступность	Инженерная обеспеченность	Рекомендуемый класс опасности	Примеч.
1.	Инвестиц.площадка. Расположена у д.Озерки.	0,45	Земли сельскохозяйственного назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой федерального значения.	· водоснабжение - автономное · канализация - автономное · теплоснабжение – автономное от котельных, работающих на твердом топливе · электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ	V	Инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса
2.	Инвест. Площадка. Расположена в д.Анхимово.	2,0	Земли населенного пункта	Обеспечивается автомобильной дорогой регионального или межмуниципального значения.	· водоснабжение - автономное · канализация - автономное · теплоснабжение – автономное от котельных, работающих на твердом топливе · электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ	IV	Инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса
3.	Инвестиц. Площадка .Расположена на берегу	3,0	Земли сельскохозяйственного	Обеспечивается автомобильной дорогой регионального или	· водоснабжение - автономное · канализация - автономное	V	Инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса

	Белоусовского водохранилища. Северо-западнее д. Никольская Гора.		назначения	межмуниципального значения.	теплоснабжение – автономное от котельных, работающих на твердом топливе электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ		(для разведения рыб)
4	Инвестиц. площадка. Расположена в д. Анхимово.	1,15	Земли населенного пункта	Обеспечивается автомобильной дорогой регионального или межмуниципального значения.	· водоснабжение - автономное · канализация - автономное · теплоснабжение – автономное от котельных, работающих на твердом топливе · электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ	IV	Инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса
5	Инвестиционная площадка. Расположена восточнее д. Захарьино.	6,4	Земли сельскохозяйственного назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой регионального или межмуниципального значения.	· водоснабжение - автономное · канализация - автономное · теплоснабжение – автономное от котельных, работающих на твердом топливе · электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ	IV	Инвестиционная площадка (кладбище)
6	Инвестиционная площадка 4,4га. СЗЗ 100м. Расположена у д. Сперово.	4,4	Земли сельскохозяйственного назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой регионального или межмуниципального значения.	· водоснабжение - автономное · канализация - автономное · теплоснабжение – автономное от котельных, работающих на твердом топливе · электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ	IV	Инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса
7	Инвестиционная площадка под ферму 0,45га. СЗЗ 100м. Расположена в д. Житное.	0,45	Земли населенного пункта	Обеспечивается автомобильной дорогой регионального или межмуниципального значения.	· водоснабжение - автономное · канализация - автономное · теплоснабжение – автономное от котельных, работающих на твердом топливе · электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ	IV	Инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса

Исходя из специфики развития сельского поселения, на выделенных инвестиционных площадках, рекомендуется размещение комплексообразующих производств, имеющих ресурсный потенциал на территории поселения и в зоне рентабельной транспортной доступности.

Целесообразно размещение предприятий следующих отраслей:

- деревообрабатывающее производство;
- хозяйства с содержанием животных до 100 голов;
- объекты по добыче промысловых рыб;
- склады хранения пищевых продуктов, промышленных и хозяйственных товаров.

В границах санитарно-защитных зон промышленных объектов и производств допустимо размещать здания и сооружения, указанные в перечне в п. 5.3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

### *1.3.2. Численность населения*

Демографический прогноз обоснован градостроительной оценкой возможных величин численности населения: учитывает размещение новых селитебных территорий в населенных пунктах сельского поселения. На расчетный срок (2039 г.) – 2,771 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 (на 2039 год) выглядят следующим образом:



Таблица 1.3.2.1

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения на исходный 2014 год, чел.			Численность населения на расчётный срок, 2039 год, чел.		
		Постоянное	В том числе:		Всего	В том числе:	
			Плотность (чел/га)	Усадебная застройка		Секцион. Застройка	Плотность (чел/га)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	пос. Белоусово	844	148	696	1257	413*	-
		6,55			7,5		
2.	д. Анхимово	317	279	38	508	191*	-
		3,16			4,39		
3.	д. Бараново	4	4	-	4	-	-
		0,15			0,15		
4.	д. Ближняя Карданка	-	-	-	-	-	-
5.	д. Борисово	-	-	-	-	-	-
6.	д. Боярское	212	132	80	212	-	-
		3,82			3,82		
7.	д. Верхняя Кудома	-	-	-	-	-	-
8.	д. Ежезерский Погост	14	14	-	14	-	-
		0,45			0,45		
9.	д. Житное	8	8	-	8	-	-
		0,51			0,51		
10.	д. Замошье	-	-	-	-	-	-
11.	д. Захарьино	44	44	-	44	-	-
		2,03			1,45		
12.	д. Лема	-	-	-	-	-	-
13.	д. Митино	-	-	-	-	-	-
14.	д. Мошниковская	5	5	-	5	-	-
		0,39			0,39		
15.	д. Нижняя Кудома	-	-	-	-	-	-
16.	д. Никольская Гора	8	8	-	250	242*	-
		0,53			6,76		
17.	д. Озерки	33	33	-	64	31*	-
		1,16			2,05		
18.	д. Патрово	3	3	-	3	-	-
		0,62			0,62		
19.	д. Рахкова Гора	-	-	-	27	27*	-
		-			1,24		
20.	д. Сперово	117	34	83	117	-	-
		3,31			3,29		
21.	д. Стансельга	-	-	-	-	-	-
22.	д. Ундозерский Погост	18	18	-	18	-	-
		0,29			0,29		
23.	д. Федоровская	-	-	-	-	-	-
24.	д. Шестово	66	57	9	113	47*	-
		2,63			3,86		
25.	д. Щетинино	25	20	5	127	102*	-
		1,1			4,01		
	<b>Итого:</b>	<b>1718</b>	<b>807</b>	<b>911</b>	<b>2771</b>	<b>1053*</b>	<b>-</b>
		<b>2,62</b>			<b>3,69</b>		

Примечание: \* - проектные значения без учёта существующих значений

Возрастной состав населения

Таблица 1.3.2.2

№ п/п	Наименование	Исходный 2014 год, чел/%	Расчётный срок, 2039 год, чел/%
1	2	3	4
1.	<b>Все население</b>	<b>1718/100</b>	<b>2771/100</b>
	В том числе в возрасте:		
2.	0 – 2 лет	43/2,5	69/2,5
3.	2 – 6 лет	61/3,6	100/3,6
4.	7 – 15 лет	142/8,3	230/8,3
5.	16 – 17 лет	19/1,1	30/1,1
6.	18 – 55 лет (Ж)	918/53,4	1480/53,4
7.	18 – 60 лет (М)		
8.	Старше 55 лет (Ж)	535/31,1	862/31,1
9.	Старше 60 лет (М)		

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 27 м<sup>2</sup> 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 – 26,0961 тыс.м<sup>2</sup> общей площади, при средней обеспеченности 15,2 м<sup>2</sup>/чел..

Жилищный фонд на расчётный срок – 75,5142 тыс.м<sup>2</sup> общей площади, при средней обеспеченности 27,25 м<sup>2</sup>/чел..

Рост обеспеченности жилищным фондом за период составит 12,05 м<sup>2</sup>/чел. Или 79,3% от существующей обеспеченности, в пересчете на год – это 0,482 м<sup>2</sup>/чел. Или 3,17% 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: пос. Белоусово (административный центр), д. Анхимово, д. Никольская Гора, д. Озерки, д. Рахкова Гора, д. Шестово и д. Щетинино. Предполагается разместить малоэтажную индивидуальную застройку. Основной процент объема нового строительства запроектирован в поселке Белоусово – 39,2%, в деревнях Анхимово – 18,1% и Никольская Гора – 23%.

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 будут характеризоваться следующими показателями по численности населения и количеству жилищного фонда:

Таблица 1.3.3.1

№ п/п	Населенный пункт	Существующий жилищный фонд на исходный 2014 год, м <sup>2</sup>			Жилищный фонд на расчетный срок, 2039 год, м <sup>2</sup>		
		Всего	В том числе:		Всего	В том числе	
			Средняя обеспеч. Площадь м <sup>2</sup> /чел.	Усадебная застройка		Секцион. Застройка	Средняя обеспеч. Площадь м <sup>2</sup> /чел.
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	пос. Белоусово	11697,10	2376,00	9321,10	33939,00	11151,00*	-
		13,86			27,0		
2.	д. Анхимово	3910,80	3180,00	730,80	13716,00	5157,00*	-
		12,33			27,0		
3.	д. Бараново	120,00	120,00	-	120,00	-	-
		30,00			30,0		
4.	д. Ближняя Карданка	0	-	-	0	-	-
		-			-		
5.	д. Борисово	0	-	-	0	-	-
		-			-		
6.	д. Боярское	2815,00	2103,00	712,00	5724,00	-	-
		13,27			27,0		
7.	д. Верхняя Кудома	0	-	-	0	-	-
		-			-		
8.	д. Ежезерский Погост	220,00	220,00	-	378,00	-	-
		15,71			27,0		
9.	д. Житное	660,00	660,00	-	660,00	-	-
		82,5			82,5		
10.	д. Замошье	0	-	-	0	-	-
		-			-		
11.	д. Захарьино	1313,20	1313,20	-	1313,20	-	-
		29,84			29,84		
12.	д. Лема	0	-	-	0	-	-
		-			-		
13.	д. Митино	0	-	-	0	-	-
		-			-		
14.	д. Мошниковская	160,00	160,00	-	160,00	-	-
		32,0			32,0		
15.	д. Нижняя Кудома	0	-	-	0	-	-
		-			-		
16.	д. Никольская Гора	70,00	70,00	-	6750,00	6534,00*	-
		8,75			27,0		
17.	д. Озерки	864,00	864,00	-	1728,00	837,00*	-
		26,18			27,0		
18.	д. Патрово	172,00	172,00	-	172,00	-	-
		57,33			57,33		
19.	д. Рахкова Гора	0	-	-	729,00	729,00*	-
		-			27,0		
20.	д. Сперово	1718,00	630,00	1088,00	3159,00	-	-
		14,68			27,0		
21.	д. Стансельга	0	-	-	0	-	-
		-			-		
22.	д. Ундозерский Погост	324,00	324,00	-	486,00	-	-
		18,0			27,0		
23.	д. Федоровская	0	-	-	0	-	-
		-			-		
24.	д. Шестово	1476,00	1296,00	180,00	3051,00	1269,00*	-
		22,36			27,0		

№ п/п	Населенный пункт	Существующий жилищный фонд на исходный 2014 год, м <sup>2</sup>			Жилищный фонд на расчетный срок, 2039 год, м <sup>2</sup>		
		Всего	В том числе:		Всего	В том числе	
		Средняя обеспеч. Площадью м <sup>2</sup> /чел.	Усадебная застройка	Секцион. Застройка	Средняя обеспеч. Площадью м <sup>2</sup> /чел.	Усадебная застройка	Секцион. Застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
25.	д. Щетинино	576,00	468,00	108,00	3429,00	2754,00*	-
		23,04			27,0		
	<b>Итого:</b>	<b>26096,10</b>	<b>13956,20</b>	<b>12139,90</b>	<b>75514,20</b>	<b>28431,00*</b>	-
		<b>15,2</b>			<b>27,25</b>		

**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 2014 год, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	26,0961
	- усадебная застройка	тыс. м <sup>2</sup>	13,9562
	- секционная застройка	тыс. м <sup>2</sup>	12,1399
2.	Объемы нового строительства на расчетный срок, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	28,431
	- усадебная застройка	тыс. м <sup>2</sup>	28,431
	- секционная застройка	тыс. м <sup>2</sup>	-
3.	Жилищный фонд на расчетный срок, 2039 год	тыс. м <sup>2</sup>	75,5142
4.	Население на расчетный срок	тыс. чел.	2,771
5.	Средняя обеспеченность жилищным фондом	м <sup>2</sup> /чел	27,25

#### 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 структуре генерального плана.

### *Образование и воспитание*

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

Для достижения этой цели в муниципальном образовании формируются системы:

- дошкольного воспитания;
- общего среднего образования;
- дополнительного образования и воспитания;
- средние специальные и профессионально-технические учебные заведения.

Для каждого элемента системы генеральным планом предлагаются приоритетные задачи.

#### *Дошкольное воспитание*

Доведение обеспеченности дошкольными учреждениями во всех населенных пунктах муниципального образования до уровня 85% охвата детей.

Наряду с муниципальными, развивать сеть детских дошкольных учреждений других форм собственности.

#### *Общее среднее образование*

Генеральным планом предлагается учесть увеличение численности населения и развить удобную образовательную систему на территории сельского поселения.

По количеству школьных мест генеральным планом предлагается довести обеспеченность общеобразовательными школами до нормативного уровня с соблюдением радиусов доступности, рекомендованных СП 42.13330.2011.

#### *Дополнительное образование и воспитание*

Создание условий для свободного выбора каждым ребенком дополнительной образовательной зоны, является главной задачей учреждений внешкольного образования. Сложившаяся система внешкольного образования представляет широкий спектр услуг, но ее работа часто происходит в стесненных условиях из-за нехватки площадей.

### *Здравоохранение*

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

Обеспеченность населения учреждениями здравоохранения близка к нормативным рекомендациям.

### *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;
- 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. Важной 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 сельского 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.);
- резервирования территорий для организации временных ярмарок, сезонных рынков, рынков выходного дня.

#### *Предприятия бытового обслуживания*

Основная задача генерального плана в области бытового обслуживания населения состоит в наращивании ёмкостей предприятий и равномерности их распределения по муниципальному образованию.

Генеральный план рекомендует для расширения сети использовать отдельно стоящие объекты и включение предприятий бытового обслуживания в состав торговых и торгово-развлекательных комплексов.

#### *Спортивные сооружения*

Генеральным планом предлагается:

- довести обеспеченность населения спортивными сооружениями до нормативной величины, особенно местного уровня в каждом населенном пункте;
- сформировать систему плоскостных сооружений для занятий зимними и летними видами спорта на уровне отдельного населенного пункта;
- в рекреационной зоне муниципального образования 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.



Принципы формирования системы культурно-бытового обслуживания

Анализ современного состояния элементов социальной структуры показал следующее:

1. Концентрация объектов обслуживания сосредоточена в центральном населенном пункте – административном центре – селе Белоусово.

Генеральный план предлагает развить сложившуюся в муниципальном образовании 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 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 №7 СП 42.13330.2011, «Социальных нормативов и норм», одобренных распоряжением Правительства РФ от 03 июля 1996 г. № 1063-р с изменениями от 14 июля 2001 года и соответствует принятой структуре обслуживания.

Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания

Таблица 1.3.4.1

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность Для Населения <b>2771 чел.</b>	По генплану		
					Принято	сохранено	новое строительство, емкость, очередь строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Детские сады	мест	85% от возр. Группы (дети 0-7 лет – 6,1%)	143	90	- БДОУ ВМР «Белоусовский детский сад» - 30 мест, п. Белоусово	<u>Ремонт</u> - БДОУ ВМР «Белоусовский детский сад» - 30 мест, п. Белоусово. <u>Новое строительство:</u> - Детский сад с начальной школой на 60/40 мест, п. Белоусово (то же что и начальная школа)
2.	Общеобразовательные школы	мест	100% от возр. Группы (дети 7-17 лет - 9,4%)	260	190	- БОУ ВМР «Белоусовская основная общеобразовательная школа» - 150 мест, п. Белоусово.	<u>Ремонт</u> - БОУ ВМР «Белоусовская основная общеобразовательная школа» - 150 мест, п. Белоусово. <u>Новое строительство:</u> - Детский сад с начальной школой на 60/40 мест п. Белоусово (то же что и детский сад) (расчетный срок).
3.	Внешкольные учреждения	мест	10% от возрастной группы 7-17лет	26	20	—	<u>Новое строительство:</u> - ДК на 100 мест в п. Белоусово с детской школой искусств на 20 мест и библиотекой на 5,0 тыс. книг (то же что и учреждения культуры и библиотека)
4.	Учреждения культуры	мест	80	221	260	- Белоусовский Дом	<u>Новое строительство:</u>

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность Для Населения <b>2771 чел.</b>	По генплану		
					Принято	сохранено	новое строительство, емкость, очередь строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
						культуры «Чайка» - 100 мест, п. Белоусово; - Дом культуры – 60 мест, д. Боярское.	-ДК на 100 мест в п. Белоусово с детской школой искусств на 20 мест и библиотекой на 5,0 тыс. книг (тоже что и внешкольные учреждения и библиотека). <u>Ремонт:</u> - Белоусовский Дом культуры - 100 мест, п. Белоусово; - Дом культуры – 60 мест, д. Боярское.
5.	Библиотеки	тыс. ед. хранения	4,5-5	12,4-13,8	16,015	<u>МБУК Межпоселенческая библиотека:</u> - Библиотека – 3,949 тыс.ед. хранения, д. Анхимово, д. 88, здание аварийное; - Библиотека – 6,915 тыс.ед. хранения, д. Боярское; - Библиотека - 4,1 тыс.ед. хранения, п. Белоусово.	<u>Закрытие:</u> - Библиотека – 3,949 тыс.ед. хранения, д. Анхимово, д. 88. <u>Ремонт:</u> - Библиотека – 6,915 тыс.ед. хранения, д. Боярское, д. 33; - Библиотека – 4,100 тыс.ед. хранения, п. Белоусово <u>Новое строительство:</u> - ДК на 100 мест в п. Белоусово с детской школой искусств на 20 мест и библиотекой на 5,0 тыс. книг (тоже что и внешкольные учреждения и дом культуры).
6.	Физкультурно-оздоровительный	м <sup>2</sup> площади пола	60-80	166,0-221,0	260,0	—	<u>Новое строительство:</u> <u>Торговый центр:</u>

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность Для Населения <b>2771 чел.</b>	По генплану		
					Принято	сохранено	новое строительство, емкость, очередь строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
	комплекс (спортивно-тренажерный зал повседневного обслуживания)						- Спортивный зал 260,00 м <sup>2</sup> площади пола, предприятие бытового обслуживания на 10 мест, предприятие общественного питания на 40 мест, магазин на 400,00 м <sup>2</sup> торг. Пл., п. Белоусово (то же что и предприятие бытового обслуживания, предприятие общественного питания и магазин).
7.	Спортивные сооружения:	га	0,7-0,9	1,94-2,49	3,0	—	<u>Новое строительство:</u> - Стадион – 2,0 га, п. Белоусово - Спортивная открытая площадка на 1,0 га, д. Боярское
8.	Учреждения здравоохранения	объект	по заданию на проектирование	3	3	<u>БУЗ ВО Вытегорская ЦРБ:</u> - Белоусовский ФАП – 25 посещений/день, п. Белоусово; - Анхимовский ФАП – 28 посещений/день, д. Анхимово; - Сперовский ФАП – 10 посещений/день, д. Боярское.	<u>Ремонт:</u> <u>БУЗ ВО Вытегорская ЦРБ:</u> - Белоусовский ФАП, п. Белоусово; - Анхимовский ФАП, д. Анхимово; - Сперовский ФАП, д. Боярское.
9.	Администрация	объект	по заданию на	1	1	-Здание администрации	<u>Ремонт</u>

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность Для Населения <b>2771 чел.</b>	По генплану		
					Принято	сохранено	новое строительство, емкость, очередь строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
			проектирование			сельского поселения Анхимовское, п. Белоусово, ул. Гагарина,15	-Здание администрации сельского поселения Анхимовское с устройством операционного окна, п. Белоусово (тоже что и банк)
10.	Отделение связи	объект	по заданию на проектирование	1	1	ФГУП «Почта России»: - Отделение связи, п. Белоусово.	<u>Ремонт</u> - Отделение связи, п. Белоусово.
11.	Предприятия бытового обслуживания	раб. Мест	7	18	22	—	<u>Новое строительство:</u> <u>Торговый центр:</u> - Спортивный зал 260,00 м <sup>2</sup> пл. пола, предприятие бытового обслуживания на 10 мест, предприятие общественного питания на 40 мест, магазин на 400 м <sup>2</sup> торг. Пл., п. Белоусово (то же что и спортзал, предприятие общественного питания и магазин); <u>Комплекс бытового обслуживания:</u> - Предприятие бытового обслуживания на 12 мест, баня на 20 мест, магазин на 174 м <sup>2</sup> торг. Пл.,

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность Для Населения <b>2771 чел.</b>	По генплану		
					Принято	сохранено	новое строительство, емкость, очередь строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
							д. Боярское (то же что баня и магазин)
12.	Банки	операц. Окно	1 окно на 1-2 тыс. жит.	1	1	—	<u>Ремонт</u> -Здание администрации сельского поселения Анхимовское с устройством операционного окна, п. Белоусово (тоже что и администрация)
13.	Гостиницы	мест	6	16	40	- Гостевой дом – 18 мест (САУ ЛХ ВО «Вологдалесхоз» филиал Вытегорский лесхоз), п. Белоусово, ул. Набережная, 6; - Гостиничный комплекс «Ежозеро» – 11 домов. ( 22 человека), д. Ежезерский Погост.	—
14.	Бани	мест	7	19	40	—	<u>Новое строительство:</u> <u>Комплекс бытового обслуживания:</u> - Предприятие бытового обслуживания на 12 мест, баня на 20 мест, магазин на 174 м <sup>2</sup> торг. Пл., д. Боярское (то же что предприятие бытового обслуживания и

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность Для Населения <b>2771 чел.</b>	По генплану		
					Принято	сохранено	новое строительство, емкость, очередь строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
							магазин) - Баня на 20 мест, п. Белоусово.
15.	Пожарные депо	ед. техники	1	3	3	- Пожарная часть № 357 отряда ФПС по Вологодской области	<u>Новое строительство:</u> - Пожарное депо на 2 ед. техники
16.	Магазины продовольственных товаров	м <sup>2</sup> торговой площади	100	277,1	1276,20	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Магазин «Лучик» ИП Мишина – 17,00 м<sup>2</sup> торг. Площади;</li> <li>● Магазин «Авоська» - 20,00 м<sup>2</sup> торг. Пл., д. Анхимово;</li> <li>● Магазин «Авоська».- 20,00 м<sup>2</sup> торг. Пл., д. Боярское;</li> <li>● Магазин «Саша» ИП Шевелева Е.В. – 36,0 м<sup>2</sup> торг. Пл., п. Белоусово;</li> <li>● Магазин «Ингуз» ИП Шевелева Е.В. – 50,00 м<sup>2</sup> торг. Пл., д. Захарьино;</li> <li>● Магазин Радуга №2 – 26,00 м<sup>2</sup> торг. Пл., п. Белоусово;</li> <li>● Магазин Радуга №8 – 54,00 м<sup>2</sup> торг. Пл., д. Анхимово;</li> <li>● Магазин №21 «Верста» - 47,30 м<sup>2</sup> торг. Пл.;</li> <li>● Магазин №9 «Березка» - 30,00 м<sup>2</sup> торг. Пл.;</li> <li>● Магазин №7 – 25,90 м<sup>2</sup> торг. Пл.;</li> <li>● Магазин смешанных товаров (ОАО ТПЦ «Речфлот») – 76,0 м<sup>2</sup> торг.</li> </ul>	<u>Новое строительство:</u> <u>Торговый центр:</u> - Спортивный зал 260,00 м <sup>2</sup> пл. пола, предприятие бытового обслуживания на 10 мест, предприятие общественного питания на 40 мест, магазин на 400 м <sup>2</sup> торг. Пл., п. Белоусово (то же что и спортзал , предприятие общественного питания и предприятие бытового обслуживания); <u>Комплекс бытового обслуживания:</u> - Предприятие бытового обслуживания на 12 мест, баня на 20 мест, магазин на 174 м <sup>2</sup> торг. Пл., д. Боярское (то же что предприятие бытового обслуживания и
17.	Магазины промышленных товаров	м <sup>2</sup> торговой площади	200	554,2			

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность Для Населения <b>2771 чел.</b>	По генплану		
					Принято	сохранено	новое строительство, емкость, очередь строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
						Пл. Итого: 402,20 м <sup>2</sup> торг. Пл.	баня); - Магазин на 300 м <sup>2</sup> торг. Пл. и предприятие общественного питания на 30 мест, д. Анхимово (то же что предприятие общественного питания).
18.	Предприятия общественного питания	мест	40	110	135	- Кафе – 60 мест (ОАО ТПЦ «Речфлот»), п. Белоусово; - Кафе – 5 мест, п. Белоусово, ул. Набережная, 6 (гостевой дом)	<u>Новое строительство:</u> <u>Торговый центр:</u> - Спортивный зал 260 м <sup>2</sup> площади пола, предприятие бытового обслуживания на 10 мест, предприятие общественного питания на 40 мест, магазин на 400 м <sup>2</sup> торг. Пл., п. Белоусово (то же что и предприятие бытового обслуживания, спортзал и баня); - Магазин на 300 м <sup>2</sup> торг. Пл и предприятие общественного питания на 30 мест, д. Анхимово (то же что магазин).



**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность	По генплану		
					Для Населения <b>2771 чел.</b>	Принято	сохранено
1	2	3	4	5	6	7	8
19.	Кладбище	га	0,24	0,66	9,31	- Кладбище Анхимовское (для специального использования) – 7,15 га, д. Анхимово, 500 м.; - Кладбище Ундозерское (для специального использования) – 1,28 га, д. Ундозерский Погост, 1000 м; - Кладбище Лемское (для специального исп.) – 0,52 га, д. Лема. - Кладбище Ежезерское (для специального исп.) – 0,36 га, д. Ежезерский Погост, 1000 м; - Кладбище Староверское – п. Белоусово.	<u>Закрытие:</u> - Кладбище Анхимовское (для специального использования) - 7,15 га, д. Анхимово, 500 м. - Кладбище Староверское п. Белоусово.  <u>Новое строительство:</u> -Новое кладбище. 6,4 га. С33 100м. Расположено восточнее д. Захарьино.
20.	База отдыха	объект	По заданию на проектирование	1	3	-	<u>Новое строительство:</u> - Инвестиционная площадка под кемпинг – 7,2 га, берег оз. Кудомозеро; - Дом рыбака – 1,6 га. (на 5 домов, 15 чел.), расположен на берегу оз. Надречозера - База отдыха – 1,0 га. (на 4 дома, на 8 чел.), расположена на берегу оз. Надречозера. - Дом охотника. в границах н. п. Лема 1,37га .

## **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 149,31 км. Дороги федерального, 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 А119 «Вологда-Медвежьегорск». Остальные дороги регионального или межмуниципального и местного значений дополняют эти связи и обеспечивают подъезды к населенным пунктам сельского поселения.

Проектом предусматривается реконструкция автомобильной дороги А-119 Вологда – Медвежьегорск – автомобильная дорога Р-21 «Кола». Новая трасса пройдет в северо-западной части сельского поселения Анхимовское, обеспечивая выход и соседнего сельского поселения Девятинское в сельское поселение Андомское Вытегорского района не входя не в один населенный пункт сельского поселения Анхимовское в соответствии с Проектом планировки и межевания территории линейного объекта по объекту «Реконструкция автомобильной дороги А-119 Вологда-Медвежьегорск – автомобильная дорога Р-21 «Кола» на участке км 297+740 – км 322+500, Вологодская область», выполненный ООО «ПИИ «Севзапдорпроект» в 2015 году.

В перспективе после завершения строительства и запуска в эксплуатацию новой трассы, существующий участок автодороги будет выполнять функцию

дублера автомагистрали федерального значения, обеспечивать преимущественно местные транспортные связи и выполнять функцию подъезда к объектам, расположенным вдоль дороги.

В целом сельское поселение имеет сеть из 1 дороги федерального значения, 3 регионального или межмуниципального значения и 25 дорог местного значения, продолжающих друг друга и обеспечивающих связь в разных направлениях между населенными пунктами. 2 дороги состоят на балансе СПК «Зори».

В то же время слабо развита сеть местных автодорог, представляющих собою в большинстве небольшие по протяжению дороги и подъезды к населенным пунктам. Проблемой также является отсутствие на них усовершенствованных твёрдых покрытий и устройств, обеспечивающих водоотвод. Значительное количество местных и внутрихозяйственных дорог, не имеющих твёрдого покрытия, в осеннее-весенний период становятся непроезжими, что приводит к целому ряду негативных последствий. Вследствие этого актуальной задачей в районе является развитие благоустроенной сети местных и внутрихозяйственных дорог.

Общая протяженность автодорожной сети сельского поселения составляет 149,31 км (100%), из которых федеральные дороги-15км(12%), региональные или межмуниципальные дороги составляют 55,6 км (43%), местные – 59,31 км (45%). Плотность автодорожной сети сельского поселения составляет – 0,148 км/км<sup>2</sup>. Плотность дорог федерального значения составляет 0,015 км/км<sup>2</sup>, регионального или межмуниципального значения – 0,055 км/км<sup>2</sup>, муниципального значения- 0,095 км/км<sup>2</sup>.

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 30,04(20%), дороги с переходными покрытиями (гравий) –

78,27 км. (52%), с низшими (грунтовыми) покрытиями – 41 км. (28%). По покрытиям минимальную плотность (0,03 км/км<sup>2</sup>) имеют дороги с усовершенствованными твердыми покрытиями, максимальную (0,078 км/км<sup>2</sup>) – 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;
- реконструкция автомобильной дороги А-119 Вологда-Медвежьегорск-автомобильная дорога Р-21 «Кола».

#### *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 проходят четыре автобусных маршрутов, в том числе:

- один транзитный межобластной маршрут: Вологда – Петрозаводск;
- два транзитных внутриобластных маршрута: Вытегра – Вологда, Вытегра – Череповец;
- один маршрут местный внутрирайонный: Вытегра – Депо.

Обслуживают эти маршруты автотранспортные предприятия: транзитный межобластной маршрут: Вологда – Петрозаводск МУП ПАТП соответствующих районов Вологодской области. Внутрирайонный маршрут Вытегра – Депо и два транзитных внутриобластных маршрута: Вытегра – Вологда, Вытегра – Череповец обслуживает автотранспортное предприятие ООО «Вытегорская ПАТП». Маршруты являются маятниковым. Схема маршрутов общественного транспорта неразветвленная. Она обеспечивает связь лишь пять из 6 населенных пунктов сельского поселения между собой, а также с областным, районным центрами и центром сельского.

Сервис на автомобильных дорогах сельского поселения не развит. Частично это объясняется близким расположением сельского поселения к районному

центру (г. Вытегра) и отсутствием необходимости обеспечивать дублирующие службы сервиса, имеющиеся вблизи районного центра.

Состояние дорог на маршрутах общественного транспорта хорошее.

Круглогодичная связь местными внутрирайонными маршрутами общественного пассажирского транспорта обеспечена не для всех населенных пунктов. Населенные пункты сельского поселения, не связанные маршрутами пассажирского общественного транспорта: д. Боярское, д. Сперово, д. Захарьино, д. Житное, д. Патрово, д. Ежезерский Погост, д. Ундозерский Погост, д. Мошниковская, д. Бараново, д.Рахкова Гора, д. Ближняя Карданга. В сельском поселении Анхимовское 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 сельскому поселению Анхимовское, на 2039 г. Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые цели составит 778,8 куб.м./сут.

В разделе использованы материалы, предоставленные главой сельского поселения Анхимовское Вытегорского района Вологодской области.

В состав сельского поселения Анхимовское входит 25 населенных пунктов, административный центр – п. Белоусово.

Водоснабжение каждого населенного пункта предлагается от существующих или вновь проектируемых водозаборных сооружений, с увеличением их производительности до проектных потребностей. В расчетах расходы по обеспечению водой дачного (периодического) населения учтены.

*Нормы проектирования. Расчетные расходы воды.*



Нормы водопотребления приняты в соответствии с приказом Региональной энергетической комиссии Вологодской области «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению при отсутствии приборов учета на территории Вологодской области», 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»:

217,9 л/сут – на одного человека, в проектируемой застройке с централизованным водопроводом, канализацией, с душами и водонагревателями;

132,0 л/сут – на одного человека, в застройке с централизованным водопроводом, канализацией, с водонагревателями;

116,53 л/сут – на одного человека, в застройке с централизованным водопроводом, канализацией, без водонагревателей;

46,0 л/сут – на одного человека, в застройке с централизованным водоснабжением, без водоотведения;

41,0 л/сут – на одного человека в застройке с водоснабжением из водоразборных колонок и с выгребными ямами;

30,0 л/сут – на одного человека, в застройке частными домами с водоснабжением из шахтных колодцев, ключей, родников и с выгребными ямами.

Расходы воды и сточных вод в целом по сельскому поселению Анхимовское и по каждому населенному пункту, приведены ниже в таблице 1.5.1.1.

#### *Противопожарные мероприятия*

Количество одновременных пожаров по сельскому поселению Анхимовское 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 проектируемым пожарным депо на 2 ед.

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.

Расходы воды на наружное пожаротушение:

- 10 л/с в жилой зоне (СП 8.13130.2009);
- 1 х 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий объёмом от 5 до 10 тыс. м.куб (табл. № 1 СП 10.13130.2009).

Расчётные существующие показатели водопотребления и водоотведения по сельскому поселению Анхимовское.

Таблица 1.5.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства					Примечания		
			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.				Норм а потр. л/сут	Суточн расход куб.м./сут.	Нор-ма 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 сельскому поселению Анхимовское, в т.ч.:	чел	2771/75							2771/75							
1.	п. Белоусово	чел	1050/26							1257/26							
	Жители, в домах с централиз. Водопр., канализ., с водонагрев.	Чел	206	217,9	44,9	217,9	44,9	-	-	413	217,9	90,0	217,9	90,0	-	-	нов.застр
	Жители, в домах с централиз. Водопр. И канализ., с водонагрев.	Чел	384	132,0	50,69	132,0	50,69	-	-	384	132,0	50,69	132,0	50,69	-	-	
	Жители, в домах с централиз. Водопр. И канализ., без водонагрев.	Чел	44	116,53	5,13	116,53	5,13	-	-	100	116,53	11,7	116,53	11,7	-	-	
	Жители, в домах с водопров. Без водоотведения	чел	64	46,0	2,95	23	-	1,48	1,48	64	46,0	2,95	23	-	1,48	1,48	
	Жители, в домах с водоснабжением из водоразборных колонок, колодцев	чел	352/26	41,0	14,44/1,07	20,5	-	7,22/0,535	7,22/0,535	296/26	41	12,14/1,07	20,5	-	6,07/0,535	6,07/0,535	
	детский сад	раб дет	17 53	15 80	0,26 4,24	15 80	0,26 4,24	-	-	17 53	15 80	0,26 4,24	15 80	0,26 4,24	-	-	ремонт
	детский сад	дет	60	80	4,8	80	4,8	-	-	60	80	4,8	80	4,8	-	-	нов.стр
	школа	шк	150	40	6,0	40	6,0	-	-	150	40	6,0	40	6,0	-	-	ремонт
	начальная школа	шк								40	40	1,6	40	1,6	-	-	нов.стр.
	дом культуры	пос раб	100 4	8 15	0,8 0,06	8 15	0,8 0,06	-	-	100 4	8 15	0,8 0,06	8 15	0,8 0,06	-	-	ремонт

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

Продолжение таблицы 1.5.1.1

№ 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-сборник 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
	Дом культуры	пос	100	8	0,8	8	0,8	-	-	100	8	0,8	8	0,8	-	-	нов.стр
	внешк. Учреждение	уч	20	20	0,4	20	0,4	-	-	20	20	0,4	20	0,4	-	-	нов.стр
	спортзал	квм	260	1,5	0,39	1,5	0,39	-	-	260	1,5	0,39	1,5	0,39	-	-	нов.стр
	предпр.быт.обслужив.	чел	10	30	0,3	30	0,3			10	30	0,3	30	0,3			
	столовая	пос	40		11,5		11,5			40		11,5		11,5			
	магазин	квм	400	1,5	0,6	1,5	0,6			400	1,5	0,6	1,5	0,6			
	стадион	квм	20000	0,5	10,0	-	-	10,0	-	20000	0,5	10,0	-	-	10,0	-	нов.стр
	ФАП	пос	25	10	0,3	10	0,3	-	-	25	10	0,3	10	0,3	-	-	ремонт
		раб	2	30	0,06	30	0,06			2	30	0,06	30	0,06			
	администрация	раб	18	15	0,3	15	0,3	-	-	18	15	0,3	15	0,3	-	-	ремонт
	банк	раб	1	15	0,015	15	0,015	-	-	1	15	0,015	15	0,015	-	-	нов.стр
	почта	раб	3	15	0,045	15	0,045	-	-	3	15	0,045	15	0,045	-	-	ремонт
	Магазин «Саша»	раб	3	30	0,09	15	-	0,045	0,045	3	30	0,09	15	-	0,045	0,045	
	Магазин Радуга №2.	Раб	3	30	0,09	15	-	0,045	0,045	3	30	0,09	15	-	0,045	0,045	
	Магазин смешанных товаров. ОАО ТПЦ «Речфлот».	Раб	4	30	0,12	15	-	0,06	0,06	4	30	0,12	15	-	0,06	0,06	
	Кафе ОАО ТПЦ «Речфлот»	пос	60		17,2		17,2	-	-	60		17,2		17,2	-	-	
	Помывка в бане	чел	1050/26	8,7	9,14/0,23	-	-	9,14/0,23	-	1257/26	8,7	10,94/0,23	-	-	10,94/0,23	-	
	Итого по п. Белоусово				185,62/1,3		148,79	28,0/0,77	8,85/0,535			238,4/1,3		202,1	28,64/0,77	7,7/0,535	
	ИТОГО по п. Белоусово с учетом неучтенных потреб.				203,6/1,43		162,8	30,8/0,85	9,74/0,59			261,4/1,43		222,1	31,51/0,85	8,47/0,535	

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

Продолжение таблицы 1.5.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства						Примечания	
			Кол-во/дачки	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-сборник 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.			
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
д. Бараново	чел	4/-								4/-							
Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев и с выгребными ямами	чел	4	30	0,12	15	-	0,06	0,06	4	30	0,12	15	-	0,06	0,06		
Помывка в бане	чел	4	8,7	0,035	-	-	0,035	-	4	8,7	0,035	-	-	0,035	-		
<b>ИТОГО по д. Бараново</b>				0,16	-	-	0,1	0,06			0,16	-	-	0,1	0,06		
д. Анхимово	чел	508/16							508/16								
Жители, в домах с централиз. Водопр. И канализ., с водонагрев.	Чел	191	132	25,22	132	25,22	-	-	191	132	25,22	132	25,22	-	-	нов.стр	
Жители, в домах с водопров. Без водоотведения	чел	50	46,0	2,3	23,0	-	1,15	1,15	50	46,0	2,3	23,0	-	1,15	1,15		
Жители, в домах с водоснабжением из водоразборных колонок, колодцев	чел	267/16	41,0	10,95/0,66	20,5	-	5,475/0,33	5,475/0,33	267/16	41,0	10,95/0,66	20,5	-	5,475/0,33	5,475/0,33		
ФАП	пос раб	28 2	10 30	0,3 0,06	5 15	-	0,15 0,03	0,15 0,03	28 2	10 30	0,3 0,06	5 15	-	0,15 0,03	0,15 0,03	ремонт	
Магазин «Авоська»	раб	1	30	0,03	15	-	0,015	0,015	1	30	0,03	15	-	0,015	0,015		
Магазин Радуга №8.	Квм	54,0	1,5	0,081	0,75	-	0,041	0,041	54,0	1,5	0,081	0,75	-	0,041	0,041		
магазин	квм	300	1,5	0,45	1,5	0,45	-	-	300	1,5	0,45	1,5	0,45	-	-	нов.стр	
столовая	пос	30		8,56		8,56	-	-	30		8,56		8,56	-	-	нов.стр	
Помывка в бане	чел	508/16	8,7	4,42/0,14	-	-	4,42/0,14	-	508/16	8,7	4,42/0,14	-	-	4,42/0,14	-		

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

Продолжение таблицы 1.5.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Примечания
			Кол-во/дачки	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-сборник 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
	ИТОГО по д. Анхимово				52,311/ 0,86		34,23	11,251/ 0,51	1,206/ 0,33			52,311/ 0,86		34,23	11,251/ 0,51	1,206/ 0,33	
	ИТОГО по д. Анхимово с учетом неучт.потреб				57,542/ 0,95		37,66	12,38/ 0,56	1,33/ 0,363			57,542/ 0,95		37,66	12,38/ 0,56	1,33/ 0,363	
4	д. Боярское	чел	212/1							212/1							
	Жители, в домах с водопров. Без водоотведения	чел	80	46,0	3,68	23	-	1,84	1,84	80	46,0	3,68	23	-	1,84	1,84	
	Жители, в домах с водоснабжением из водоразборных колонок, колодцев	чел	132/ 1	41,0	5,42/ 0,041	20,5	-	2,71/ 0,021	2,71/ 0,021	132/ 1	41,0	5,42/ 0,041	20,5	-	2,71/ 0,021	2,71/ 0,021	
	дом культуры	пос раб	60 3	8 15	0,48 0,045	8 15	0,48 0,045	-	-	60 3	8 15	0,48 0,045	8 15	0,48 0,045	-	-	ремонт
	библиотека	раб	1	15	0,015	15	0,015	-	-	1	15	0,015	15	0,015	-	-	ремонт
	спортивная площадка	квм	10000	1,5	15,0	-	-	15,0	-	10000	1,5	15,0	-	-	15,0	-	нов.стр
	предпр. Быт. Обсл.	раб	12	30	0,36	30	0,36	-	-	12	30	0,36	30	0,36	-	-	нов.стр
	Баня	пос	20	180	3,6	180	3,6	-	-	20	180	3,6	180	3,6	-	-	
	магазин	квм	174	1,5	0,261	1,5	0,261	-	-	174	1,5	0,261	1,5	0,261	-	-	
	ФАП	пос раб	10 1	10 30	0,1 0,03	10 30	0,1 0,03	-	-	10 1	10 30	0,1 0,03	10 30	0,1 0,03	-	-	ремонт
	Магазин Вытегорское «Авоська»	раб	2	30	0,06	15	-	0,03	0,03	2	30	0,06	15	-	0,03	0,03	
	Помывка в бане	чел	212/1	8,7	1,85/ 0,0087	-	-	1,85/ 0,0087	-	212/1	8,7	1,85/ 0,0087	-	-	1,85/ 0,0087	-	
	ИТОГО по д. Боярское				31,0/ 0,05		4,9	21,43/ 0,03	4,58/ 0,021			31,0/ 0,05		4,9	21,43/ 0,03	4,58/ 0,021	

Продолжение таблицы 1.5.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Примечания
			Кол-во/дачки	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут	В септик, жиге сборн куб.м./сут	Кол-во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут.	В септик, жиге-сборник 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
5	д. Ежезерский погост	чел	14/5							14/5							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев и с выгребными ямами	чел	14/5	30	0,42/0,15	15	-	0,21/0,075	0,21/0,075	14/5	30	0,42/0,15	15	-	0,21/0,075	0,21/0,075	
	гостиничный комплекс	чел	22	200	4,4	100	-	2,2	2,2	22	200	4,4	100	-	2,2	2,2	
	Помывка в бане	чел	14/5	8,7	0,122/0,044	-	-	0,122/0,044	-	14/5	8,7	0,122/0,044	-	-	0,122/0,044	-	
	ИТОГО по д. Ежезерский погост				5,0/0,2	-	-	2,54/0,12	2,41/0,075			5,0/0,2	-	-	2,54/0,12	2,41/0,075	
6.	д. Житное	чел	8/-							8/-							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев и с выгребными ямами	чел	8/-	30	0,24	15	-	0,12	0,12	8/-	30	0,24	15	-	0,12	0,12	
	Помывка в бане	чел	8/-	8,7	0,07	-	-	0,07	-	8/-	8,7	0,07	-	-	0,07	-	
	ИТОГО по д. Житное				0,31	-	-	0,19	0,12			0,31	-	-	0,19	0,12	
7	д. Захарьино	чел	44/1							44/1							
	Жители, в домах с водоснабжением из водоразборных колонок, колодцев	чел	44/1	41	1,81/0,041	20,5	-	0,905/0,021	0,905/0,021	44/1	41	1,81/0,041	20,5	-	0,905/0,021	0,905/0,021	
	Магазин «Ингуз»	раб	3	30	0,09	15	-	0,045	0,045	3	30	0,09	15	-	0,045	0,045	
	Помывка в бане	чел	44/1	8,7	0,4/0,0087	-	-	0,4/0,0087	-	44/1	8,7	0,4/0,0087	-	-	0,4/0,0087	-	
	ИТОГО по д. Захарьино				2,3/0,05	-	-	1,35/0,03	0,95/0,021			2,3/0,05	-	-	1,35/0,03	0,95/0,021	

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

Продолжение таблицы 1.5.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Примечания
			Кол-во/дачки	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-сборник 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
8	д. Мошниковская	чел	5/3							5/3							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев и с выгребными ямами	чел	5/3	30	0,15/0,09	15	-	0,075/0,045	0,075/0,045	5/3	30	0,15/0,09	15	-	0,075/0,045	0,075/0,045	
	Помывка в бане	чел	5/3	8,7	0,044/0,0261	-	-	0,044/0,0261	-	5/3	8,7	0,044/0,0261	-	-	0,044/0,0261	-	
	ИТОГО по д. Мошниковская				0,2/0,12		-	0,12/0,072	0,075/0,045			0,2/0,12		-	0,12/0,072	0,075/0,045	
9	д. Никольская Гора	чел	129/7							250/7							
	Жители, в домах с индивид. Водопр. И канализ., без водонагр.	Чел	121	116,53	14,1	116,53	14,1	-	-	242	116,53	28,2	116,53	28,2	-	-	
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев и с выгребными ямами	чел	8/7	30	0,24/0,21	15	-	0,12/0,105	0,12/0,105	8/7	30	0,24/0,21	15	-	0,12/0,105	0,12/0,105	
	Помывка в бане	чел	129/7	8,7	1,13/0,061	-	-	1,13/0,061	-	250/7	8,7	2,18/0,061	-	-	2,18/0,061	-	
	ИТОГО по д. Никольская Гора				15,5/0,271		14,1	1,25/0,17	0,12/0,105			31,0/0,271		28,2	2,3/0,17	0,12/0,105	
10	д. Озерки	чел	48/3							64/3							
	Жители, в домах с индивид. Водопр. И канализ., без водонагр.	Чел	15	116,53	1,75	116,53	1,75	-	-	31	116,53	3,61	116,53	3,61	-	-	
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев	чел	33/3	30	0,99/0,09	15	-	0,495/0,045	0,495/0,045	33/3	30	0,99/0,09	15	-	0,495/0,045	0,495/0,045	



**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

продолжение таблицы 1.5.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Примечания
			Кол-во/дачки	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут	В септик, жиге сборн куб.м./сут	Кол-во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут.	В септик, жиге-сборник 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
	Помывка в бане	чел	48/3	8,7	0,42/ 0,0261	-	-	0,42/ 0,0261	-	64/3	8,7	0,56/ 0,0261	-	-	0,56/ 0,0261	-	
	ИТОГО по д. Озерки				3,2/ 0,12		1,75	0,92/ 0,072	0,495/ 0,045			5,2		3,61	1,1/ 0,072	0,495/ 0,045	
11	д. Патрово	чел	3/-							3/-							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев и с выгребными ямами	чел	3/-	30	0,09	15	-	0,045	0,045	3/-	30	0,09	15	-	0,045	0,045	
	Помывка в бане	чел	3/-	8,7	0,0261	-	-	0,0261	-	3/-	8,7	0,0261	-	-	0,0261	-	
	ИТОГО по д. Патрово				0,12		-	0,072	0,045			0,12		-	0,072	0,045	
12	д. Сперово	чел	117/3							117/3							
	Жители, в домах с водоснабжением из водоразборных колонок, колодцев	чел	117/3	41	4,8/ 0,123	20,5	-	2,4/ 0,062	2,4/ 0,062	117/3	41	4,8/ 0,123	20,5	-	2,4/ 0,062	2,4/ 0,062	
	Помывка в бане	чел	117/3	8,7	1,02/ 0,0261	-	-	1,02/ 0,0261	-	117/3	8,7	1,02/ 0,0261	-	-	1,02/ 0,0261	-	
	ИТОГО по д. Сперово				5,82/ 0,15		-	3,42/ 0,09	2,4/ 0,062			5,82/ 0,15		-	3,42/ 0,09	2,4/ 0,062	
13	д. Ундозерский Погост	чел	18/7							36/7							
	Жители в домах, с водоснабжением из колодцев и с выгребами	чел	18/7	30	0,54/ 0,21	15	-	0,27/ 0,105	0,27/ 0,105	18/7	30	0,54/ 0,21	15	-	0,27/ 0,105	0,27/ 0,105	

Продолжение таблицы 1.5.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Примечания
			Кол-во/дачки	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-сборник 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
	Помывка в бане	чел	18/7	8,7	0,156/0,061	-	-	0,156/0,061	-	36/7	8,7	0,32/0,061	-	-	0,32/0,061	-	
	ИТОГО по д. Ундозерский Погост				0,70/0,271		-	0,70/0,17	0,27/0,105			0,70/0,271		-	0,70/0,17	0,27/0,105	
14	д. Шестово	чел	89/1							113/1							
	Жители, в домах с индивид. Водопр. И канализ., без водонагр.	Чел	23	116,53	2,7	116,53	2,7	-	-	47	116,53	5,5	116,53	5,5	-	-	
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев и с выгребными ямами	чел	66/1	30	2,0/0,03	15	-	1,0/0,015	1,0/0,015	66/1	30	2,0/0,03	15	-	1,0/0,015	1,0/0,015	
	Помывка в бане	чел	89/1	8,7	0,8/0,0087	-	-	0,8/0,0087	-	113/1	8,7	1,0/0,0087	-	-	1,0/0,0087	-	
	ИТОГО по д. Шестово				5,5/0,04		2,7	1,8/0,024	1,0/0,015			8,5/0,04		5,5	2,0/0,024	1,0/0,015	
15	д. Щетинино	чел	76/-							127							
	Жители, в домах с индивид. Водопр. И канализ., без водонагр.	Чел	51	116,53	6,0	116,53	6,0	-	-	102	116,53	11,9	116,53	11,9	-	-	
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев и с выгребными ямами	чел	25/-	30	0,75	15	-	0,375	0,375	25/-	30	0,75	15	-	0,375	0,375	
	Помывка в бане	чел	76	8,7	0,7	-	-	0,7	-	127	8,7	1,11	-	-	1,11	-	
	ИТОГО по д. Щетинино				7,45		6,0	1,1	0,375			13,8		11,9	1,5	0,375	
16	д. Ближняя Карданка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

продолжение таблицы 1.5.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства						Примечания	
			Кол-во/дачки	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут	В септик, жиге сборн куб.м./сут	Кол-во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут.		В септик, жиге-сборник 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
17	д. Борисово	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	д. Верхняя Кудома	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	д. Замошье	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	д. Лема	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	д. Митино	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	д. Нижняя Кудома	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	д. Рахкова Гора	чел	13							27							
	Жители, в домах с индивид. Водопр. И канализ., без водонагр.	Чел	13	116,53	1,5	116,53	1,5	-	-	27	116,53	3,15	116,53	3,15	-	-	
	Помывка в бане	чел	13	8,7	0,12	-	-	0,12	-	27	8,7	0,24	-	-	0,24	-	
	ИТОГО по д. Рахкова Гора				1,62		1,5	0,12	-			3,4		3,15	0,24	-	
24	д. Стансельга	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	д. Федоровская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Дом рыбака на берегу оз. Надречозера	чел	15	200	3,0	200	3,0	-	-	15	200	3,0	200	3,0	-	-	нов.стр.
	база отдыха на берегу оз. Надречозера	чел	8	200	1,6	200	1,6	-	-	8	200	1,6	200	1,6	-	-	нов.стр.
	итого по сельскому поселению Анхимовское				364,1/3,5		256,2	78,2/2,1	29,7/1,4			500,0/3,5		390,0	83,93/2,1	27,2/1,4	
	Полив зеленых насаждений	чел	2771/75	50	138,55/3,75	-	-	138,55/3,75	-	2771/75	50	138,55/3,75	-	-	138,55/3,75		
	ИТОГО по сельскому поселению Анхимовское				502,0/7,25		256,2	200,0/5,85	29,7/1,4			638,0/7,25		390,0	200,0/5,85	29,7/1,4	

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

окончание таблицы 1.5.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства					Примечания		
			Кол-во/дачки	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозвратные потери куб.м./сут	В септик, жиге сборн куб.м./сут	Кол-во	Водопотреблен		Водоотведение			Безвозвратные потери куб.м./сут.	В септик, жиге-сборник 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
	неучт. потребители, инвестиц. Площадки	%	10		50,0 0,7		25,0	20,0/ 0,6	3,0/ 0,14			63,8 0,7		39,0	20,0/ 0,6	3,0/ 0,14	
	ВСЕГО по сельскому поселению Анхимовское с учетом неучт. Потреб.				552,0/ 8,0		281,2	220,0/ 6,45	32,7/ 1,54			700,0/ 8,0		429,0	220,0/ 6,45	32,7/ 1,54	

Так видно из таблицы 1.5.1.1 и таблицы 7.1.1 (том 2) среднесуточный расход воды с учетом на полив по сельскому поселению Анхимовское составляет:

- существующее положение – 286,1 куб.м./сут;
- 1-я очередь строительства – 560,0 куб.м./сут;
- на расчетный срок – 708,0 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 -  $Q_{сут.мах} = 1,1 \times 286,1 = 314,71$  куб.м./сут;
- 1-я очередь строительства –  $Q_{1сут.мах} = 1,1 \times 560,0 = 616,0$  куб.м./сут;
- на расчётный срок –  $Q_{р.сут.мах} = 1,1 \times 708,0 = 778,8$  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.

В сельскому поселению Анхимовское единого водозабора не организовано. В каждом населенном пункте свои источники водоснабжения. На территории поселения действуют 2 системы централизованного водоснабжения от артезианских скважин: в п. Белоусово + в д. Анхимово и в д. Боярское (д. Захарьино). В д. Сперово находится скважина с установленным краном для отбора воды абонентами, сети трубопровода отсутствуют. В остальных населенных пунктах – шахтные колодцы, индивидуальные скважины.

*Проектные предложения водоснабжения по сельскому поселению  
Анхимовское:*

1. Водозабор №1 – источник питьевого водоснабжения для п. Белоусово и д. Анхимово (ВБ№1).

Источник водоснабжения на две деревни – артезианская скважина №3-В в п. Белоусово.

Проектом принимается водоснабжение от существующей скважины, с бурением новых скважин до проектных мощностей, обследование и ремонт существующих сетей и скважины, строительство новых сетей с учетом существующей и проектируемой застройки. Подключаем к проектируемому центральному водопроводу в п. Белоусово новую и, частично, существующую застройку. 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 –

$$Q_{1\text{сут.макс}} = 1,1 \times 263,53 = 289,90 \text{ куб.м./сут};$$

на расчётный срок –

$$Q_{p.\text{сут.макс}} = 1,1 \times 321,33 = 353,50 \text{ куб.м./сут.}$$

Необходимая мощность водоисточника определена из следующей формулы:

на 1-ю очередь –

$$Q_{\text{ист}} = \frac{Q_{1\text{сут.макс}}}{24} + \frac{(5 + 2 \cdot 2,5) \cdot 3,6 \cdot 3 \cdot Q_{1\text{сут.макс}}}{72} \cdot 1,2 = 17,20 \text{ куб.м./час};$$

Расчетный срок строительства –

$$Q_{p.\text{ист}} = \frac{Q_{p.\text{сут.макс}}}{24} + \frac{(5 + 2 \cdot 2,5) \cdot 3,6 \cdot 3 \cdot Q_{p.\text{сут.макс}}}{72} \cdot 1,2 = 19,94 \text{ куб.м./час.}$$

Требуемая мощность водоисточника на расчетный срок строительства составляет 20,00 куб.м/час.

С учетом новой застройки принимаем:

- обследование и, при необходимости, ремонт существующей скважины №3-В в п. Белоусово;
- пробурить 2 артскважины: одну, на 1-ю очередь строительства, дебитом 14,0 куб.м/час; одну, на расчетный срок строительства, дебитом 7,0 куб.м/час, с доведением общей мощности артскважин (1 существующей и 2 проектируемых) до 20,0 куб.м/час;
- по анализам воды поставить систему очистки воды на скважины с доведением до норм СанПиН «Вода питьевая».

Определение характеристик водонапорной башни для ВБ№1

Объем бака водонапорной башни должен включать в себя: регулирующий, пожарный и аварийный объем воды (СП 31.13330.2012),

$$W_{\text{бак.}} = W_{\text{рег.}} + W_{\text{пож.}}, \text{ где}$$

$W_{\text{бак.}}$  - объем бака водонапорной башни, куб.м;

$W_{\text{рег.}}$  - регулирующий объем бака, куб.м;

$W_{\text{пож.}}$  - объем запаса воды на нужды пожаротушения, куб.м.

$$W_{\text{рег.}} = Q_{\text{сут. max}} \left( K_{\text{н}} + (K_{\text{ч}} - 1) \frac{K_{\text{н}}}{K_{\text{ч}} - 1} \right) \frac{K_{\text{н}}}{K_{\text{ч}} - 1}$$

$$Q_{1\text{сут. max}} = 353,60 \text{ куб.м/сут.}; Q_{\text{р.сут. max}} = 388,96 \text{ куб.м/сут.}$$

$K_{\text{ч}}$  – отношение  $q_{\text{час. max}} / q_{\text{час ср.}}$ ;

$K_{\text{н}}$  – отношение  $q_{\text{нас.}} / q_{\text{час ср.}}$

$$W1_{\text{рег}} = 40,8 \text{ куб.м.};$$

$$Wp_{\text{рег}} = 56,0 \text{ куб.м.}$$

Пожарный объем бака определен по СП 31.13330.2012:

$$W_{\text{пож.}} = (5+2 \times 2,5) \times 60 \times 10 / 1000 = 6,00 \text{ куб.м.}$$

Таким образом, объем бака водонапорной башни по очередям строительства составит:

$$W_{\text{1бак.}} = 48,3 \text{ куб.м.}$$

$$W_{\text{р.бак.}} = 63,5 \text{ куб.м.}$$

Высота ствола водонапорной башни определена по формуле:

$$H_{\text{в.б.}} = H_{\text{св.}} + \sum h_{\text{сети}} - (Z_{\text{в.б.}} - Z_{\text{д.т.}}), \text{ где}$$

$H_{\text{в.б.}}$  – высота ствола башни (до низа бака), м;

$H_{\text{св.}}$  – свободный напор в сети водопровода, м;  $H_{\text{св.}}=10+4(n-1)$  (СП 31.13330.2012);  $\sum h_{\text{сети}}$  – сумма потерь напора в сети водопровода;

$$\sum h_{\text{сети}} = L_{\text{тр.}} \times R + \sum Z, \text{ м;}$$

$Z_{\text{в.б.}}$  – относительная отметка низа ствола башни, м;

$Z_{\text{д.т.}}$  – то же, самой удаленной точки, м.

Необходимо построить водонапорную башню объемом бака 50 куб.м, и отремонтировать, по мере амортизации, существующую водонапорную башню, объемом бака 15,0 куб.м.

Принимаем проектом по ВБ№1:

- обследование и, при необходимости, ремонт существующей скважины №3-В и водонапорной башни в п. Белоусово;

- пробурить 2 артскважины: одну, на 1-ю очередь строительства, дебитом 12,0 куб.м/час; одну, на расчетный срок строительства, дебитом 8,1 куб.м/час, с доведением общей мощности артскважин (1 существующей и 2 проектируемых) до 20,1 куб.м/час;

- проверить качество воды в существующей и проектируемых скважинах (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки на каждую поставить. Подбор производить по дебиту скважин;

- строительство водонапорной башни, объемом бака 50,0 куб.м;



- прокладка новых централизованных водопроводных сетей (ремонт старых по мере их амортизации) с учетом существующей и проектируемой застройки в п. Белоусово и д. Анхимово.

2. Водозабор №2 – источник водоснабжения для д. Боярское и д. Захарьино (ВБ№2):

- водоснабжение существующей застройки остается без изменений;
- обследование и, при необходимости, ремонт артскважины №3323 и водонапорной башни в д. Боярское;
- подключить к централизованному водопроводу в д. Боярское проектируемую общественную застройку;
- ремонт существующих водопроводных сетей по мере их амортизации.

3. Водозабор №3 – источник водоснабжения для д. Сперово (ВБ№3):

- обследование и, при необходимости, ремонт артскважины №1732 в д. Сперово.

4. Водозабор для: д. Никольская Гора, д. Озерки, д. Ундозерский Погост, д. Шестово, д. Щетинино, д. Рахкова Гора

В данной деревне незначительная застройка, поэтому в проекте предлагается новая жилая застройка с внутренними сетями водопровода и канализации с водоснабжением от индивидуальных скважин или шахтных колодцев с насосами типа «Джамбо» подающие воду и поддерживающие напор в сети водопровода. Для очистки воды поставить бытовые фильтры непосредственно у потребителя.

5. Водозабор для дома рыбака и базы отдыха на берегу оз. Надречозера.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления и с учетом неучтенных затрат 10 %, составят 5,63 куб.м /сут.

Необходимая мощность водоисточника определена из следующей формулы:

На 1-ю очередь строительства:

$$Q_{\text{ист}} = \frac{5,63}{24} + \frac{(10 + 1 \cdot 2,5) \cdot 3,6 \cdot 3}{72} \cdot 1,2 = 2,6 \text{ куб.м /час.}$$

Водозабор - индивидуальная скважина с дебитом минимум 2,6 куб.м/час с учетом пожаротушения.

Организовать систему водоснабжения с автоматикой напрямую в сеть. Проверить качество воды в скважине (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки поставить. Предлагается использовать фильтр модели ФС (завод изготовитель «Союзинтеллект»), устанавливаемые над скважиной в павильоне.

#### 6. Инвестиционные площадки.

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

7. В остальных населенных пунктах сельскому поселению Анхимовское развития нет, источниками водоснабжения остаются шахтные колодцы и единичные скважины. Вода в шахтных колодцах пресная.

8. Для снижения потерь воды питьевого качества в сельском поселении, необходимо выполнить 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;

- заменить изношенные сети водопровода, устранить утечки воды в трубах.

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

10. Разработать проекты зон санитарной охраны подземных водозаборов и водопроводных сооружений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02.

11. Необходимо вынести на местности зону ЗСО 1-го пояса – зона строгого режима.

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

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

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

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

16. Провести поиск и тампонирующее забросирование заброшенных и неиспользуемых артезианских скважин, в целях предотвращения загрязнения водоносного горизонта. Затампонировать артскважины: в д. Житное (№579), в д. Замощье (№1674), в д. Захарьино (№178, №964), в д. Митино (№3134), в д. Лема (№20, №26).

#### 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:

$$P = \sqrt{\frac{T' Q}{n' m' H}}, \text{ где}$$

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 источникам 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 оголовок прикрывают навесом или помещают и 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 (тампонаж) 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 водопроводов 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, исключаящую 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 15 м.

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.

*1.5.2. Водоотведение.*

Канализация населенных пунктов по сельскому поселению Анхимовское решена отдельно для каждого из них. Принимаем проектом строительство централизованной канализации для проектируемой и части существующей застройки в п. Белоусово и д. Анхимово. В: д. Боярское, д. Никольская Гора, д. Озерки, д. Ундозерский Погост, д. Шестово, д. Щетинино, д. Рахкова Гора застройка проектируется с децентрализованными системами канализации. Санаторий и база отдыха на берегу оз. Кумозера и дом рыбака с базой отдыха на берегу оз. Надречозеро проектируются с индивидуальными ЛОСК.

В остальных населенных пунктах с малочисленным населением и не имеющих развития, жилая 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 –  $91,25 \times 1,2 = 109,5$  куб.м /сут;
- 1-я очередь строительства –  $281,2 \times 1,2 = 337,0$  куб.м /сут;
- расчётный срок –  $429,0 \times 1,2 = 514,0$  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.

Проектируемые сети канализации нанесены условно. При рабочем проектировании возможно изменение трассы исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий.

*Система и схема канализации*

Проектом предусматривается строительство централизованной канализации только в п. Белоусово, д. Анхимово.

В населенных пунктах с незначительным развитием, в проекте предлагается децентрализованная система канализации. Водоотведение усадебной застройки запроектировано для каждого дома 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.

*Проектные предложения водоотведения сельскому поселению*

*Анхимовское:*

**1. Очистные сооружения для п. Белоусово, д. Анхимово – 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 –  $200,46 \times 1,2 = 240,55$  куб.м /сут;
- на расчётный срок –  $259,76 \times 1,2 = 311,72$  куб.м /сут.

$$Q_{\text{сут.мах}} = 312,0 \text{ куб.м /сут.}$$

Необходимо провести реконструкцию существующих ОСК в п. Белоусово, мощностью 100 куб.м/сут, для обеспечения требуемой степени очистки сточных вод до норм СанПин для сброса в водоем.

Проектируем строительство локальных очистных сооружений полной биологической очистки на 2 деревни, мощностью: на 1-ю очередь строительства – 250,0 куб.м/сут, на расчетный срок – 65 куб.м/сут., с доведением общей мощности очистных (существующих и проектируемых) до 315,0 куб.м/сут. Место расположения ЛОСК определить на стадии выбора участка. Выпуск очищенных и неочищенных сточных вод на рельеф местности – ликвидировать. Произвести

перекладку существующих канализационных сетей, по мере их амортизации, прокладку новых сетей с учетом проектируемой застройки.

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

**1. Очистные сооружения для д. Боярское, д. Никольская Гора, д. Озерки, д. Ундозерский Погост, д. Шестово, д. Щетинино, д. Рахкова Гора.**

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. Минимальное расстояние от сборника сточных вод до здания не менее 15 м.

Общественная застройка подключается к герметичным септикам с вывозом на близлежащие ЛОСК или к собственным локальным очистным сооружениям.

**1. Очистные сооружения для дома рыбака и базы отдыха на берегу оз. Надречозера.. (ЛОСК-3).**

Комплекс проектируется с индивидуальными ЛОСК. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

1-я очередь строительства –  $5,1 \times 1,2 = 6,12$  куб.м /сут;

на расчётный срок –  $5,1 \times 1,2 = 6,12$  куб.м /сут.

Проектируем строительство локальных очистных сооружений биологической очистки мощностью 7,0 куб.м/сут. Место расположения ЛОСК и способ подключения к ним определить на стадии рабочего проектирования.

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

5. 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 КОС, мощностью до 200 куб.м/сут, с термомеханической обработкой осадка – 100 м.; у ЛОСК биологической очистки, мощностью до 200 куб.м/сут – 15 м, мощностью 200-5000 куб.м/сут – 20 м; у КНС – 15 м; у септика – 8 м.

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

7. 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 ЛОСК.

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

9. 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 автономное теплоснабжение запроектированной общественной и усадебной застройки от твердотопливных котлов, на перспективу частично от газовых котлов.

Проектом предусматривается:

- Автономное теплоснабжение запроектированной общественной и усадебной застройки от индивидуальных твердотопливных котлов в п. Белоусово и в д. Анхимово, Никольская Гора, в перспективе – от индивидуальных газовых котлов для целей отопления и горячего водоснабжения;

- Автономное теплоснабжение запроектированного комплекса бытового обслуживания в д. Боярское от твердотопливного котла;
- Автономное теплоснабжение запроектированной усадебной застройки в деревнях Озерки, Ражкова Гора, Ундозерский Погост, Шестово и Щетинино от твердотопливных котлов;
- Автономное теплоснабжение запроектированных санатория и базы отдыха на берегу озера Кудомозера от твердотопливных котлов;
- Автономное теплоснабжение запроектированных дома рыбака и базы отдыха на берегу озера Надречозера от твердотопливных котлов;
- Теплоснабжение существующей застройки оставить без изменений.

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

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 <sub>ср.</sub>	Итого
Автономное теплоснабжение от твердотопливных котлов, на перспективу – от газовых котлов						
п. Белоусово	Детский сад с начальной школой на 60/40 мест	1	58535	42560	130000	231095
	Пожарное депо	1	10488	-	20500	30988
	Дом культуры с детской школой искусств на 20 мест и библиотекой на 5 тыс. книг	1	151000	80500	113360	344860
	Торговый центр: -спортивный зал 260м <sup>2</sup> , предприятие бытового обслуживания на 10мест, предприятие общественного питания на 40 мест, магазин на 400 м2 торг. Пл.	1	126240	119940	180000	426180
Всего:			<b>346263</b>	<b>243000</b>	<b>443860</b>	<b>1033123</b>
д. Анхимово	Магазин на 300 м <sup>2</sup> торг. Пл и предприятие общественного питания	1	98360	547500	505000	1150860

	на 30 мест.					
Всего:			<b>98360</b>	<b>547500</b>	<b>505000</b>	<b>1150860</b>
Автономное теплоснабжение от твердотопливных котлов						
д. Боярское	Комплекс бытового обслуживания: - предприятие бытового обслуживания на 12мест, баня на 20мест, магазин на 174 м <sup>2</sup> торг. Пл.	1	41020	67700	180000	288720
Всего:			<b>41020</b>	<b>67700</b>	<b>180000</b>	<b>288720</b>
На берегу оз. Кудомозера	Санаторий (на 120 мест)	1	126240	119940	180000	426180
	База отдыха (10 домов, на 40 человек)	1	93515	-	50050	143565
Всего:			<b>219755</b>	<b>119940</b>	<b>230050</b>	<b>569745</b>
На берегу оз. Надречозера	Дом рыбака	1	18703	-	10010	28713
	База отдыха (4дома, на 8 человек)	1	37406	-	20020	57426
Всего:			<b>56109</b>		<b>30030</b>	<b>86139</b>

#### *1.5.4. Газоснабжение*

Раздел разработан с учетом требований СНИП 42-01-2002, 2.07.01-89, СП 42-101-2003 и в соответствии со схемой Газпром Промгаз

В соответствии со схемой Газпром Промгаз предусматривается прокладка межпоселкового газопровода от запроектированной ГРС Вытегра в сторону д. Белый Ручей через поселение.

Генеральным планом предусматривается:

- Строительство газораспределительной станции рядом с городом Вытегра (ГРС Вытегра);
- Прокладка межпоселкового газопровода от запроектированной ГРС Вытегра в сторону д. Белый Ручей через поселение (точную трассу прокладки межпоселкового газопровода определить при рабочем проектировании);
- Снабжение существующей и запроектированной жилой застройки сжиженным газоснабжением для целей пищевого приготовления.

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

$$Q_y = q_o \times m, \quad \text{где}$$

$q_o$  – укрупненный показатель потребления газа, м<sup>3</sup>/год на одного человека ( $q_o = 125$  м<sup>3</sup>/год);

$m$  – количество жителей пользующихся газом, чел.

$$Q_y = 2771 \times 125 = 346,375 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

Генеральным планом предусматривается на перспективу:

- Строительство газораспределительных пунктов в п. Белоусово и деревнях Анхимово и Никольская Гора;



- Автономное теплоснабжение запроектированной общественной и жилой застройки в п. Белоусов, д. Анхимово и д. Никольская Гора от индивидуальных газовых котлов;
- Модернизация существующих котельных в п. Белоусово с целью перевода на газовый вид топлива;
- Установка газовой плиты в каждом запроектированном и существующем жилом доме в п. Белоусово и деревнях Анхимово и Никольская Гора;
- Населенные пункты поселения, которые не предусматривается газифицировать, снабдить сжиженным газом для целей пищевого приготовления.

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 Анхимовское на перспективу 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 м<sup>3</sup>/год на 1 человека при теплоте сгорания 34 МДж/м<sup>3</sup> (8000 ккал/м<sup>3</sup>) 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 Анхимовское годовой расход газа составит:

$$Q_{\text{год.нас}} = 300 \cdot 846 + 120 \cdot 1169 = 394080 \text{ м}^3/\text{год}$$

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

$$Q_{\text{ком-быт}} = 394080 \cdot 0,05 = 19704 \text{ м}^3/\text{год}$$

Расход тепла на отопление жилых домов от автономных источников тепла находится по формуле, Вт:

$$Q_o = A \times q \times (1 + K_1),$$

где  $A$  – общая площадь жилых домов с автономным отоплением, м<sup>2</sup>;

$q$  – укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление 1 м<sup>2</sup> общей площади, принимаемый по приложению А СНИП 2.04.07-86\* Тепловые сети, равный 178;

$K_1$  – коэффициент, учитывающий тепловые потери на отопление жилых зданий,  $K_1=0,25$ .

$$Q_o = 846 \cdot 27 \cdot 178 \cdot 1,25 = 5082345 \text{ Вт или } 4,37 \text{ Гкал/час}$$

Годовой расход газа на отопление жилых усадебных домов в поселении от автономных источников тепла составит:

$$(11710:8000)*10^6=1463750 \text{ м}^3/\text{год}$$

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

$Q_{\text{год.от}}$  – 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, а также на существующие котельные определён по данным раздела “Теплоснабжение” и по исходным данным ( $\text{м}^3/\text{год}$ ):

$$Q_{\text{год кот}} = 20683 \times 10^6 : 8000 = 2585371 \text{ м}^3/\text{год}$$

Всего по сельскому поселению Анхимовское годовой расход природного газа составит:

$$Q_{\text{год}} = 394080 + 19704 + 1463750 + 2585371 = 4462905 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$Q_{\text{год}} = 4,5 \text{ млн. м}^3/\text{год.}$$

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

$$Q_y = q_o \times m, \quad \text{где}$$

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

$m$  – количество жителей пользующихся газом, чел.

На перспективу:

$$Q_y = 741 \times 125 = 92,625 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

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 однопроводных газопроводов и от осей крайних ниток газопроводов – для многопроводных.

В охранных зонах разрешается и не разрешается:

- ü 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.

ü 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.

ü 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.

ü 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.

В охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, могущие нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести к их повреждению, в частности:

а) перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно-измерительные пункты;

б) открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов;

в) устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;

г) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность – от аварийного разлива транспортируемой продукции;

д) бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами, производить дноуглубительные и землечерпальные работы;

е) разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня.

Наибольшая вероятность воздействия опасных производственных факторов, возникающих при аварии трубопровода, ограничивается зоной минимальных расстояний.

Зоной минимальных расстояний считается участок местности, ограниченный замкнутой линией, отстоящей от оси и концов участка трубопровода на расстояниях, равных минимальным расстояниям от оси трубопровода и его объектов до городов и других населенных пунктов, зданий и иных сооружений, установленным строительными нормами и правилами по проектированию магистральных трубопроводов и утвержденными в установленном порядке.

На многониточных трубопроводах границы зоны минимальных расстояний привязываются к осям крайних ниток трубопровода.

При наличии сопутствующих факторов (погодные и климатические условия, географическое положение, инженерно-геологические и другие условия) имеется вероятность воздействия опасных производственных факторов и за пределами зоны минимальных расстояний.

В пределах зоны минимальных расстояний трубопровода и его объектов запрещается:

- Проводить любые мероприятия, связанные со скоплением людей, сосредоточивать персонал, транспортные средства, оборудование, материалы и другие ценности, непосредственно не занятые и не используемые при выполнении разрешенных в установленном порядке работ, а также размещать места отдыха, обогрева, приема пищи, передвижные вагончики, палатки и т.п.;

- Строительство жилых массивов (населенных пунктов), промышленных и других объектов, отдельных зданий, строений (жилых и нежилых) и сооружений может производиться в районе нахождения действующих, строящихся и проектируемых трубопроводов при строгом соблюдении минимальных расстояний от оси трубопровода (от его объектов) до строений и сооружений, предусмотренных строительными нормами и правилами по проектированию магистральных трубопроводов.

Местные исполнительные и распорядительные органы, предприятия трубопроводного транспорта обязаны принимать необходимые меры для обеспечения минимальных расстояний от трубопроводов до строений и сооружений, предусмотренных строительными нормами и правилами по проектированию магистральных трубопроводов.



### *1.5.5. Электроснабжение*

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

1. Программа-задание на разработку градостроительной документации, утверждённая главой сельского поселения Анхимовское.
2. Согласованная концепция территориального развития сельского поселения Анхимовское, разработанная ЗАО «Архитектурно-планировочное бюро-сервис» 2014г.
3. Перечень трансформаторных подстанций в сельском поселении Анхимовское.
4. Технические условия для разработки телефонизации сельского поселения Анхимовское в составе генерального плана.

Генеральным планом сельского поселения Анхимовское предусматривается возведение новых зданий и сооружений. В связи с этим предусматривается возведение девятнадцати 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 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 Анхимовское будет осуществляться от 32 существующих ТП 10/0,4 кВ и 15 проектируемых ТП 10/0,4 кВ.

Расчет электрических нагрузок и выбор мощности трансформаторов представлен в таблице №1.5.5.2. 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 поселение.
4. Реконструкция ПС «Белоусово» 110/35/10/6 кВ на расчётный срок.

Суммарное потребление электрической энергии в сельском поселении

Таблица 1.5.5.1

№ п/п	Наименование	Проектируемые ТП	
		1-я очередь	Расчетный срок
1.	Общая расчетная нагрузка (кВа)	3981,1	3981,1
2.	Установленная мощность трансформаторов, кВа	5870,0	5870,0

Расчет электрических нагрузок по жилой зоне

Начало таблицы 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. Кв	
			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. Житное															
	КТП I														
1.	Промзона	Индивид-й проект	1	1	1	1	200,0	200,0	0,8	0,8	160,0	160,0	0,92	173,9	173,9
	Итого													173,9	173,9
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													182,6	182,6
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x250	1x250
д. Сперово															
	КТП II														
1.	Промзона	Индивид-й проект	1	1	1	1	200,0	200,0	0,8	0,8	160,0	160,0	0,92	173,9	173,9
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													182,6	182,6
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x250	1x250
д. Никольская гора															
	КТП III														
1.	Усадебная застройка	Индивид-й проект	96	96	96	96	384,0	384,0	1	1	384,0	384,0	0,98	391,8	391,8
	Наружное освещение						10,0	10,0	0,5	0,5	10,0	10,0	0,85	11,76	11,76
	Итого													403,6	403,6
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													423,7	423,7
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x630	1x630

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

продолжение таблицы 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. Кв	
			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. Озерки															
	КТП IV														
1.	Промзона	Индивид-й проект	1	1	1	1	200,0	200,0	0,8	0,8	160,0	160,0	0,92	173,9	173,9
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													182,6	182,6
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x250	1x250
д. Анхимово															
	КТП V														
1.	Промзона	Индивид-й проект	1	1	1	1	200,0	200,0	0,8	0,8	160,0	160,0	0,92	173,9	173,9
	Итого													173,9	173,9
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													182,6	182,6
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x250	1x250
	КТП VI														
1.	Промзона	Индивид-й проект	1	1	1	1	200,0	200,0	0,8	0,8	160,0	160,0	0,92	173,9	173,9
	Итого													173,9	173,9
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													182,6	182,6
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x250	1x250
	КТП VII														
1.	Усадебная застройка	Индивид-й проект	80	80	80	80	320,0	320,0	1	1	320,0	320,0	0,98	326,5	326,5

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

продолжение таблицы 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. Кв		
			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	
2.	<i>Торговый центр</i>	<i>Индивид-й проект</i>	1	1	1	1	50,0	50,0	0,8	0,8	40,0	40,0	0,92	43,5	43,5	
	Наружное освещение						10,0	10,0	0,5	0,5	10,0	10,0	0,85	11,76	11,76	
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													400,8	400,8	
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x630	1x630	
	КТП VIII															
1.	<i>Усадебная застройка</i>	<i>Индивид-й проект</i>	80	80	80	80	320,0	320,0	1	1	320,0	320,0	0,98	326,5	326,5	
	Наружное освещение						10,0	10,0	0,5	0,5	10,0	10,0	0,85	11,76	11,76	
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													400,8	400,8	
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x630	1x630	
	КТП IX															
1.	<i>Усадебная застройка</i>	<i>Индивид-й проект</i>	80	80	80	80	320,0	320,0	1	1	320,0	320,0	0,98	326,5	326,5	
	Наружное освещение						10,0	10,0	0,5	0,5	10,0	10,0	0,85	11,76	11,76	
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													400,8	400,8	
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x630	1x630	
	п. Белоусово															
	КТП X															
1.	<i>Усадебная застройка</i>	<i>Индивид-й проект</i>	55	55	55	55	220,0	220,0	1	1	220,0	220,0	0,98	224,5	224,5	
2.	<i>Детский сад</i>	<i>Индивид-й проект</i>	1	1	1	1	50,0	50,0	0,8	0,8	40,0	40,0	0,92	43,5	43,5	

**Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское**

продолжение таблицы 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. Кв	
			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
	Наружное освещение						10,0	10,0	0,5	0,5	10,0	10,0	0,85	11,76	11,76
	<i>Итого</i>													279,8	279,8
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													293,8	293,8
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x400	1x400
	КТП XI														
1.	<i>Усадебная застройка</i>	<i>Индивид-й проект</i>	55	55	55	55	220,0	220,0	1	1	220,0	220,0	0,98	224,5	224,5
2.	<i>Дом культуры</i>	<i>Индивид-й проект</i>	1	1	1	1	100,0	100,0	0,8	0,8	80,0	80,0	0,92	43,5	43,5
	Наружное освещение						10,0	10,0	0,5	0,5	10,0	10,0	0,85	11,76	11,76
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													293,8	293,8
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x400	1x400
	КТП XII														
1.	<i>Усадебная застройка</i>	<i>Индивид-й проект</i>	55	55	55	55	220,0	220,0	1	1	220,0	220,0	0,98	224,5	224,5
2.	<i>Торговый центр</i>	<i>Индивид-й проект</i>	1	1	1	1	100,0	100,0	0,8	0,8	80,0	80,0	0,92	43,5	43,5
	Наружное освещение						10,0	10,0	0,5	0,5	10,0	10,0	0,85	11,76	11,76
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													293,8	293,8
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x400	1x400
	КТП XIII														
1.	<i>Усадебная застройка</i>	<i>Индивид-й проект</i>	55	55	55	55	220,0	220,0	1	1	220,0	220,0	0,98	224,5	224,5

продолжение таблицы 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. Кв	
			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
	Наружное освещение						10,0	10,0	0,5	0,5	10,0	10,0	0,85	11,76	11,76
	<i>Итого</i>													236,4	236,4
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													248,2	248,2
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x400	1x400
<i>д. Щетино</i>															
	КТП XIV														
1.	<i>Усадебная застройка</i>	<i>Индивид-й проект</i>	35	35	35	35	140,0	140,0	1	1	140,0	140,0	0,98	142,8	142,8
	Наружное освещение						10,0	10,0	0,5	0,5	5,0	5,0	0,85	5,9	5,9
	<i>Итого</i>													148,7	148,7
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													156,2	156,2
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x250	1x250
<i>д. Шестово</i>															
	КТП XV														
1.	<i>Усадебная застройка</i>	<i>Индивид-й проект</i>	35	35	35	35	140,0	140,0	1	1	140,0	140,0	0,98	142,8	142,8
	Наружное освещение						10,0	10,0	0,5	0,5	5,0	5,0	0,85	5,9	5,9
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													156,2	156,2
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x250	1x250

Загрузка трансформатора 69%

### *1.5.6. Связь. Радиовещание. Телевидение*

#### Телефонизация

Телефонизация предусматривается согласно генерального плана. 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. На расчётный срок требуется реконструкция АТС «Вытегра» Для приема телепередач первой и второй программы необходимо устанавливать на зданиях телеантенны типов АТКГ(В) и АТИГ.

Распределительную телефонную сеть предполагается выполнить в виде подземной кабельной канализации.

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 Анхимовское 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 Анхимовское 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 (микрозаказников) в местах произрастания некоторых видов, запрет сбора.

Так как территория сельского поселения испытывает сильные антропогенные нагрузки в связи с тем, что на территории располагаются предприятия: свалки ТБО, пилорамы, фермы, котельная и др., 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 Анхимовское 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 Анхимовское.

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;

глухаринные 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 Облохотнадзор 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 неубранные 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 плано-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 Постановлением администрацией Вытегорского муниципального района от 09.06.2014 № 505, схеме оптимального размещения отходов на территории поселения планируется использовать существующий полигон ТБО, расположенный в 2,5 км от г. Вытегра Вытегорского муниципального района Вологодской области. А также предусматривается закрытие и рекультивация несанкционированной свалки ТБО, расположенной в 1,5 км от д. Озерки и санкционированной свалки ТБО, расположенной в 2 км от п. Белоусово Вытегорского муниципального района Вологодской области.

На полигон 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 полигон ТБО			
Отходы от жилищ несортированные, всего: -от жилой застройки благоустр. (210 кг/год на 1жит. X 1941 жит.) -от жилой застройки неблагоустр. (450 кг/год на 1жит. X 1290 жит.) - от дачников (70 кг/год на 1 дачника x75 дач.)	993,360 т/год 407,610 т/год  580,500 т/год  5,250 т/год	IV  7 31 110 01 72 4	Собираются и вывозятся специальным автотранспортом на полигон ТБО в г. Вытегра Вытегорского муниципального района Вологодской области.
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продук. И промыш. Товарами, всего: В т.ч. - от продов. Магазинов (706,6 торг.пл. м <sup>2</sup> x350 кг/год) - от непродов. Магазинов (976,2 торг.пл. м <sup>2</sup> x140 кг/год)	383,978 т/год  247,310 т/год  136,668 т/год	V  7 35 100 01 72 5 7 35 100 02 72 5	

Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений (от ДК (260 местх 27 кг/год))	7,020 т/год	V  7 37 100 02 72 5	
Твердые коммунальные отходы, всего - от учреждений здравоохранения (123 посещ.х 12 кг/год) - от организаций (1002 сотр. X 70 кг/год на 1 сотр.)	71,616 т/год 1,476 т/год 70,140 т/год	IV  7 33 100 01 72 4	
Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (140 мест х310 т/год)	43,400 т/год	V  7 36 100 01 30 5	
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений, всего: В т.ч. - от школы (190 чел.х 24 кг/год на 1 факт.место) - от д/с (90 чел.х 80 кг/год на 1 факт.место) - от внешкольного учреждения (20 чел.х24 кг/год на 1 факт.место)	12,240 т/год 4,560 т/год 7,200 т/год 0,480 т/год	V  7 37 100 01 72 5	



Всего вывозят на полигон ТБО	1511,614 т/год		
<b>Вывоз в другие места</b>			
Отходы (осадки) из выгребных ям (1290 чел. X 2,5 м <sup>3</sup> /год + 70 чел. X 1 м <sup>3</sup> /год)	3295 м <sup>3</sup> /год	IV 7 32 100 01 30 4	Вывозятся на близлежащие локальные очистные сооружения канализации.
Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак от административных зданий и предприятий	- *	I 4 71 101 01 52 1	Отработанные ртутьсодержащие лампы хранятся во вспомогательных помещениях, в закрытых герметичных емкостях, а по мере заполнения их вывозятся на договорных условиях специализированным предприятием для демеркуризации.

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

На расчетный срок количество ТБО увеличиться в 1,63 раза из-за увеличения численности населения и развития инфраструктуры.

Проектом предусматривается закрытие двух кладбищ Анхимовское рядом с д. Анхимово и Староверское рядом с п. Белоусово. Кладбище Староверское рядом с п. Белоусово располагается в водоохранной зоне Вытегорского вдхр., что является нарушением. В соответствии с требованиями ст. 65 Водного кодекса РФ в границах водоохраных зон запрещается размещение кладбищ.

Ориентировочная санитарно-защитная зона для закрытых кладбищ равна 50 м.

## **1.10. Охрана окружающей среды**

### *1.8.1 Охрана воздушного бассейна*

Самыми крупными источниками загрязнения воздушного бассейна на территории сельского поселения являются свалки ТБО, гаражи и пилорамы.

Проектом предусматривается:

- инвестиционная площадка (площадью 0,45 га), расположенная у д.Озерки. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны равен 50 метров;
- инвестиционная площадка (площадью 2,0 га), расположенная в д.Анхимово. Ориентировочный размер СЗЗ равен 100 метров;
- инвестиционная площадка (площадью 1,15 га), расположенная в д.Анхимово. Ориентировочный размер СЗЗ равен 100 метров;
- инвестиционная площадка (площадью 3,0 га) для разведения рыб, расположенная северо-западнее д. Никольская Гора. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны равен 50 метров.

Проектом предусматривается:

- реконструкция существующих ОСК в п. Белоусово, мощностью 100 куб.м/сут;
- строительство локальные очистные сооружения канализации ЛОСК-1 с полной биологической очистки для п. Белоусово, д. Анхимово на общую мощность: на 1-ю очередь 170 куб.м/сут, на расчетный срок – 120 куб.м/сут. Ориентировочный размер СЗЗ которых равен на 1 очередь строительства 15 м, а на расчетный срок – 20 м;
- строительство индивидуальных локальных очистных сооружений с полной биологической очисткой для д. Боярское, д. Никольская Гора, д. Озерки, д. Ундозерский Погост, д. Шестово, д. Щетинино, д. Рахкова Гора, не более 3 куб.м /сут или в герметичные септики при расходе бытовых стоков до 1 куб.м/сут. Ориентировочный размер СЗЗ которых 15 м;

- строительство индивидуальных локальных очистных сооружений канализации ЛОСК-2 с полной биологической очистки для санатория и базы отдыха на берегу оз. Кудомозера на общую мощность на 45 куб.м/сут. Ориентировочный размер СЗЗ которых равен 20 м;

- строительство индивидуальных локальных очистных сооружений канализации ЛОСК-3 с полной биологической очистки для дома рыбака и базы отдыха на берегу оз. Надречозера на общую мощность на 7 куб.м/сут. Ориентировочный размер СЗЗ которых равен 15 м.

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.

Так же необходимо рекомендовать предприятиям, перекрывающим ориентировочными санитарно-защитными зонами жилую застройку, разработать комплекс природоохранных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сокращению размеров санитарно-защитных зон.

#### Планировочные мероприятия

1. Соблюдение режима санитарно-защитных зон для производственных объектов, объектов ЖКХ, транспорта, включая озеленение и недопустимость размещения в этих зонах жилой застройки. Гаражам САУ лесного хозяйства Вологодской области «Вологдалесхоз» филиал Вытегорского лесхоза, гаражам СПК «Зори» в д. Сперово, производственной базе ООО «Вытеграстрой» (бетонное производство) на юго-востоке п. Белоусово, пилораме на юго-западе п. Белоусово, пилораме Игловского В.В. у д. Житное, ферме до 50 голов ИП Иванова О.Ю. в д. Никольская Гора выполнить проекты обоснования санитарно-защитной зоны.

2. Закрытие и рекультивация несанкционированной свалки ТБО, расположенной в 1,5 км от д. Озерки и санкционированной свалки ТБО, расположенной в 2 км от п. Белоусово Вытегорского муниципального района Вологодской области.

3. Улучшение качества дорожного покрытия.

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

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

6. СЗЗ новых промышленных предприятий не должны перекрывать жилую застройку;

7. Предусмотреть озеленение территории СЗЗ существующих и проектируемых объектов.

8. Перевод котельной с твердого топлива на газообразное в п. Белоусово.

#### *1.8.2. Охрана поверхностных и подземных вод*

В сельском поселении Анхимовское единого водозабора не организовано. В каждом населенном пункте свои источники водоснабжения. На территории поселения действуют 2 системы централизованного водоснабжения от артезианских скважин: в п. Белоусово и д. Анхимово, и в д. Боярское (д. Захарьино). В д. Сперово находится скважина с установленным краном для отбора воды абонентами, сети трубопровода отсутствуют. В остальных населенных пунктах – шахтные колодцы, индивидуальные скважины.

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. Принимаем проектом строительство централизованной канализации для проектируемой и части существующей застройки в п. Белоусово и д. Анхимово. В д. Боярское, д. Никольская Гора, д. Озерки, д. Ундозерский Погост, д. Шестово, д. Щетинино, д. Рахкова Гора застройка проектируется с

децентрализованными системами канализации. Санаторий и база отдыха на берегу оз. Кумозера и дом рыбака с базой отдыха на берегу оз. Надречозеро проектируются с индивидуальными ЛОСК. Фекальные стоки от жилой застройки в населенных пунктах, не имеющих развитие, собираются в септиках и выгребях, и с дальнейшим вывозом хоз-бытовых стоков на близлежащие локальные очистные сооружения канализации.

- Закрытие и рекультивация несанкционированной свалки ТБО, расположенной в 1,5 км от д. Озерки и санкционированной свалки ТБО, расположенной в 2 км от п. Белоусово Вытегорского муниципального района Вологодской области;
- Для сбора мусора предусматриваются огражденные площадки с контейнерами, расположенные на территории жилых домов и зданий, или сбор сразу в спецтехнику. Вывоз мусора осуществляется специальным автотранспортом на планируемый полигон ТБО в г. Вытегра Вытегорского муниципального района Вологодской области, в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- Производственная база ООО «Вытеграстрой» (бетонное производство) располагается на юго-востоке п. Белоусово, рядом со шлюзом №2, в береговой зоне Белоусовского вдхр. Необходимо проверить наличие очистных сооружений ливневого, хоз-бытового и производственных стоков и проводить контроль за ними.

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации в целях защиты водных объектов на территории поселения учитываются водоохранные зоны (шириной от 50 до 200 метров) и прибрежные защитные полосы (шириной от 30 до 50 метров), в которых допускается режим водопользования, исключающий загрязнение водных объектов.

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 19<sup>1</sup> Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-I “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. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

- 1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;
- 2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;
- 3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;
- 4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.



В отношении территорий садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан, размещенных в границах водоохраных 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 водоохраных зон запрещается:

распашка земель;

размещение отвалов размываемых грунтов;

выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Ширина прибрежной защитной полосы реки и озера, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере 200 метров в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» № 74-ФЗ от 3 июня 2006 г..

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

реконструкция очистных сооружений канализации в п. Белоусово;

строительство локальных очистных сооружений канализации;

закрытие кладбища Староверское рядом с п. Белоусово располагается в водоохранной зоне Вытегорского вдхр., что является нарушением. В соответствии с требованиями ст. 65 Водного кодекса РФ в границах водоохраных зон запрещается размещение кладбищ;

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;

озеленение и благоустройство водоохранных зон.

### *1.8.3. Охрана почв*

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- регулярная очистка территории сельского поселения Анхимовское от твердого мусора с захоронением с вывозом на полигон ТБО в г. Вытегра Вытегорского муниципального района;
- закрытие и рекультивация несанкционированной свалки ТБО, расположенной в 1,5 км от д. Озерки и санкционированной свалки ТБО, расположенной в 2 км от п. Белоусово Вытегорского муниципального района Вологодской области;
- реконструкция очистных сооружений канализации в п. Белоусово;
- 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 локальные 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. Водоохранные лесные насаждения вокруг прудов и водоемов. Создаются для защиты берегов от разрушения, водоемов — от заиления продуктами эрозии. Ширина водоохранных 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 условиями использования*

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

- зоны охраны объектов культурного наследия;
- водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы и рыбохозяйственные зоны;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов;
- особо охраняемые природные территории;
  - зоны затопления и подтопления паводковыми водами;
  - охранные зоны сетей, железных дорог 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 Анхимовское располагается ценный природный участок гидрологический заказник, объединяющий территории государственных природных гидрологических заказников «Ежезерский », «Лухтозерский» и «Куштозерский», а также торфоболото Лупозерское (учтен в Схеме территориального планирования Вытегорского района). Площадь-3180 га.

### **1.9. Факторы возникновения возможных 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 Анхимовское 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: Тагажма, Лема, Поврека, Саража и др. и озерами: Онашкозеро, Кудомозеро, Лапотозеро, Нагажма и др., Вытегорским и Белоусовским водохранилищами.

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 Анхимовское в зоне подтопления оз. Лохтозеро находятся территория берега озера рядом с д. Мошниковская. В зону подтопления не попадают жилые дома с огородными участками.

При аварии на гидротехническом сооружении, расположенном в с. Девятины сельского поселения Девятинское, а именно при прорыве (неисправности) шлюза б, произойдет затопление города Вытегра и прилегающей территории, в которую входит сельское поселения Анхимовское. Граница критического затопления при аварии на шлюзе б указана в графическом материале.



Опасные метеорологические явления

Наиболее опасными явлениями погоды, характерными для территории сельского поселения 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/м<sup>2</sup>;
- 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 г. 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 железной и 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 Анхимовское 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 Анхимовское нет объектов химической опасности в соответствии с исходными данными.

#### ЧС на пожаро- и взрывоопасных объектах

На территории сельского поселения опасными пожаро- и взрывоопасными объектами являются пилорамы и котельные.

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 котельных. Аварии возможны из-за износа оборудования и нарушения правил эксплуатации систем и оборудования.

По территории сельского поселения проходит 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.

ЧС на радиационно-опасных и гидродинамически опасных объектах

Радиационно-опасных объектов на территории сельского поселения Анхимовское нет.

На территории располагается гидродинамически опасный объект – шлюз № 2.

Гидротехническое сооружение располагается в с. Девятины сельского поселения Девятинское. При аварии на предприятии, а именно при прорыве (неисправности) гидротехнического сооружения шлюза 6, произойдет затопление территории сельское поселение Анхимовское. В границы критического затопления при аварии шлюза 6 не попадают населенные пункты сельского поселения Анхимовское. Граница критического затопления при аварии на шлюзе 6 указана в графическом материале.

Во избежание аварий на гидротехнических сооружениях, необходимо тщательно следить за работой и при возникновении аварий быстро устранять их.

Необходимо предприятию разработать и согласовать раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций».

#### 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;

аварии на водном транспорте при перевозке опасных грузов;

аварии на трубопроводном транспорте при транспортировке опасных веществ.

#### Аварии на автомобильном и железнодорожном 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 км<sup>2</sup>, а фактическая – 0,04 км<sup>2</sup>.

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 км<sup>2</sup>, а фактическая – 1,38 км<sup>2</sup>.

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



При аварии единичной емкости – 30,7 тонны аммиака: глубина зоны заражения аммиаком будет составлять 4,84 км, возможная площадь зоны заражения облаком аммиака составит около 39,24 км<sup>2</sup>, а фактическая – 2,03 км<sup>2</sup>.

При аварии единичной емкости – 47,6 тонны хлора: глубина зоны заражения хлором будет составлять 43,44 км, возможная площадь зоны заражения облаком хлора составит около 39,24 км<sup>2</sup>, а фактическая – 2,03 км<sup>2</sup>.

На территории сельского поселения Анхимовское нет железной дороги.

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 газовойоздушной 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.

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 м<sup>3</sup>;
- территория - среднезагроможденная;
- происходит полное разрушение емкости с уровнем заполнения – 85%;
- в образовании ТВС участвует 30% бензина.

В результате разрушения целостности автомобильной цистерны 8 м<sup>3</sup> (6,2 т) возможно разлитие топлива на площади около 97 м<sup>2</sup> (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 (бензин 8 м3)	Полная	28
	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 –  $1 \times 10^{-4}$  случаев в год.

1. 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 проходят трубопроводы, при этом из-за постоянных интенсивных волновых и вибрационных процессов, участки этих коммуникаций приходится постоянно ремонтировать и полностью заменять. По территории сельского поселения проходит 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 не располагаются сибирезвенные скотомогильники.

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 2010 года» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 6 января 2006 г. № 1).

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;

пополнение запасов топлива на складах;

подготовка объектов к безаварийной остановке производства;

подготовка котельных к работе на резервном топливе, создание трехсуточного запаса его.

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.).

Пожаробезопасность сельского поселения будет обеспечиваться пожарным депо на 2 ед. техники в п. Белоусово.

**1.10. Перечень земельных участков, включаемых в границы и исключаемых из границ населенного пункта**

В разделе приведен перечень земельных участков, которые включаются и исключаются из границ населенного пункта, входящих в состав сельского поселения Анхимовское, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования. Данные приведены в таблице 1.10.1.

Таблица 1.10.1

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Местоположение планируемого развития населенного пункта	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
Поселок Белоусово	128,7	167,51	Участок развития в западном направлении	31,5	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство
			Участок развития в западном направлении	7,31		Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство
Деревня Анхимово	100,1	115,6	Участок развития в северном направлении	4,1	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство
			Участок развития в восточном направлении	5,8			
			Участок развивается в западном направлении	5,6			

*Проектные предложения генерального плана сельского поселения Анхимовское*

Деревня Никольская Гора	15,0	31,4	Участок развития в восточном направлении	16,4	Земли сельскохозяйств енного назначения	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство
Деревня Рахкова Гора	19,18	21,63	Участок развития в южном направлении	2,45	Земли сельскохозяйств енного назначения	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство
Деревня Сперово	35,3	35,56	Участок развития в восточном направлении	0,26	Земли сельскохозяйств енного назначения	Земли населенных пунктов	Скважина
Деревня Шестово	25,03	29,60	Участок развития в юго-западном направлении	4,2	Земли сельскохозяйств енного назначения	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство
			Участок в северном направлении	0,6	Земли сельскохозяйств енного назначения	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство
Деревня Щетинино	22,54	31,62	Участок развития в северо- восточном направлении	9,08	Земли сельскохозяйств енного назначения	Земли населенных пунктов	Малоэтажное жилищное строительство
Деревня Захарьино	21,59	30,29	Участок развития в северо-западном направлении	8,7	Земли сельскохозяйств енного назначения	Земли населенных пунктов	Развитие населенного пункта

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

Таблица 1.11.1

Местоположение	Существующая категория земель	Площадь существующая (га)	Проектируемая категория земель	Площадь проектируемая (га)
Поселок Белоусово	Земли сельскохозяйственного назначения	31,5	Земли населенных пунктов	38,81
		7,31		
Деревня Анхимово	Земли сельскохозяйственного назначения	4,1	Земли населенных пунктов	15,5
		5,8		
		5,6		
Деревня Никольская Гора	Земли сельскохозяйственного назначения	16,4	Земли населенных пунктов	16,4
Деревня Рахкова Гора	Земли сельскохозяйственного назначения	2,45	Земли населенных пунктов	2,45
Деревня Сперово	Земли сельскохозяйственного назначения	0,26	Земли населенных пунктов	0,26
Деревня Шестово	Земли сельскохозяйственного назначения	4,2	Земли населенных пунктов	4,8
Деревня Щетинино	Земли сельскохозяйственного назначения	9,08	Земли населенных пунктов	9,08
Берег Кудомозера	Земли сельскохозяйственного назначения	7,2	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	7,2
Берег Надречозера	Земли сельскохозяйственного назначения	1,6		1,6
Берег Надречозера	Земли сельскохозяйственного назначения	1,0		1,0
у д.Озерки.	Земли сельскохозяйственного назначения	0,45		0,45
на берегу Белоусовского водохранилища. северо-западнее д. Никольская Гора	Земли сельскохозяйственного назначения	3,0		3,0
восточнее д.Захарьино.	Земли сельскохозяйственного назначения	6,4		6,4
У д. Сперово.	Земли сельскохозяйственного назначения	4,4		4,4

Земельный участок в северо-западном направлении от д.Анхимово	Земли сельскохозяйственного назначения	5,47	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	5,47
---	--	------	--	------

## 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 полужамкнутых 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 МО 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 11 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

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, ИА и ИБ следует увеличивать на 25 процентов.

Противопожарные расстояния между жилыми зданиями IV и V степеней огнестойкости в климатических подрайонах IA, IB, IG, ID и IA 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 населенных пунктов до лесных массивов должны быть не менее 50 метров, а от границ застройки населенных пунктов с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой до лесных массивов - не менее 15 метров.

## **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 99 Региональных нормативов градостроительного проектирования Вологодской области.

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 сливоналивной 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 таблицах 19 и 20 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ, независимо от количества мест.

## **2.12. Противопожарные расстояния на территориях приусадебных земельных участков**

Противопожарное расстояние от хозяйственных и жилых строений на территории садового, дачного и приусадебного земельного участка до лесного массива должно составлять не менее 15 метров.

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

Противопожарные расстояния от хозяйственных построек, расположенных на одном садовом, дачном или приусадебном земельном участке, до жилых домов соседних земельных участков, а также между жилыми домами соседних



земельных участков следует принимать в соответствии с таблицей 11 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

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 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 выезд 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.

### 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО -ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние 2014 г.	Расчетный срок 2039 г.
1.	Территория			
1.1	Общая площадь земель в установленных границах	га	100849,0	100849,0
1.2	Общая площадь населенных пунктов в границах поселения	га	589	769,11
2.	Население			
2.1	Численность населения	тыс.чел.	1,718	2,771
2.2	Возрастная структура населения	%		
	- дети до 17 лет	%	15,5	15,5
	- население в трудоспособном возрасте (мужчины - 18-60 лет; женщины - 18-55 лет)	%	53,4	53,4
	- население старше трудоспособного возраста	%	31,1	31,1
2.3	Средний возраст жителей	лет	43,7	43,7
3.	Жилищный фонд			
3.1	Жилищный фонд всего	кв.м общей площади квартир	26096,10	75514,20
3.2	Распределение жилищного фонда	% от жилищного фонда		
	- в домах секционных	-	46,5	32,6
	- в усадебных домах	-	53,5	67,4
3.3	Объем нового жилищного строительства	тыс.кв.м общей площади квартир	-	28,431
3.4	Структура нового жилищного строительства по этажности	кв.м общей площади квартир/%	-	28431,00/100
	в том числе:			
	- среднеэтажный	-	-	-
	- малоэтажный индивидуальный	-	-	28431,00/100
3.5	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	кв.м/чел.	15,2	27,25
4.	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
4.1	Детские дошкольные учреждения всего/1000 жителей	мест	53/30,8	90/32,4
4.2	Общеобразовательные школы всего/1000 жит.	мест	121/70,4	190/68,5
4.3	Фельдшерско-акушерские пункты - всего	объект	3	3
4.4	Предприятия розничной торговли - всего/1000 жит.	кв.м торговой площади	402,20/234,1	1276,20/460,5

4.5	Предприятия общественного питания - всего/1000 жит.	посадочных мест	65/37,8	135/48,7
4.6	Предприятия бытового обслуживания населения - всего/1000 жит.	рабочих мест	-	22/7,9
4.7	Спортивные сооружения (открытые спортивные площадки) - всего/1000 жит.	площадь, га	-	3,0/1,08
4.8	Спортивный зал – всего/1000 жит.	м <sup>2</sup> площади пола	-	260,00/93,8
4.9	Дома культуры, клубы - всего/1000 жит.	мест	160/93,1	260/93,8
4.10	Библиотеки – всего/1000 жит.	тыс.ед.хранения	14,964/8,71	16,015/5,78
4.11	Гостиницы, гостевые дома – всего/1000 жит.	мест	40/23,2	40/14,4
5	Транспортная инфраструктура			
5.1.	Протяженность линий общественного пассажирского транспорта			
	в том числе:			
	- трамвай	-	-	-
	- автобус	км	15	15
5.2.	Протяженность автомобильных дорог - всего	км		
	в том числе:			
	- федеральных	км	15	15
	-региональных или межмуниципальных	км	55,6	113,6
5.3.	Общая протяженность дорог общего пользования входящих в улично-дорожную сеть	км	55,01	
	в том числе с усовершенствованным покрытием	-	10,74	10,74
5.4.	Из общей протяженности улиц и дорог - улицы и дороги, неудовлетворяющие пропускной способности	%	-	-
5.5.	Плотность сети линий наземного пассажирского транспорта:	км/км <sup>2</sup>		
	-в пределах застроенных территорий	-	-	-
5.6.	Количество транспортных развязок в разных уровнях	единиц	-	-

5.7	Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями	автомобилей	-	-
6	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории			
6.1.	Водоснабжение			
6.1.1.	Водопотребление - всего	тыс.куб.м./сутки	0,31471	0,7788
	в том числе:			
	- на хозяйственно-питьевые нужды	«-«	0,20526	0,6288
	- на полив территории, фермы	«-«	0,10945	0,15
6.1.2	Вторичное использование воды	%	-	-
6.1.3	Производительность водозаборных сооружений	тыс.куб.м./час	0,0214	0,0488
	в том числе водозаборов поземных вод	тыс.куб.м./час	0,0214	0,0388
6.1.4	Среднесуточное водопотребление на 1 человека	л./сутки на чел.	94,0	213,0
	в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	«-«	94,0	194,63
6.1.5	Протяженность сетей	км	9,588*	15,0*
6.2.	Канализация			
6.2.1	Общее поступление сточных вод на очистные сооружения - всего	тыс.куб.м./сутки	0,1095	0,514
	в том числе:			
	- хозяйственно-бытовые сточные воды	«-«	0,1095	0,514
	- производственные сточные воды	«-«	-	-
6.2.2	Производительность очистных сооружений канализации	тыс.куб.м./сутки	0,1	0,367
6.2.3	Протяженность сетей	км	4,0	15,0
6.3.	Электроснабжение			
6.3.1	Потребность в электроэнергии - всего	МВт/год	16755,2	38651,3
6.3.2	Потребление электроэнергии на 1 чел.в год	кВт/год	9657,2	11962,6
	Источники покрытия электронагрузок:	МВа		
6.3.3	в т.ч.:			

	- ПС «Белуосово»–110/35/10/6 кВ	МВа	2x16	2x16
	- ПС «Ежезеро» – 110/10 кВ	кВа	630	630
6.4.	Теплоснабжение	Гкал/час	1,569	1,569
6.5.	Газоснабжение			
6.5.1.	Потребление природного газа(на перспективу)	млн. куб.м./год	-	5,4
6.5.1.	Потребление сжиженного газа	тыс. куб.м./год	-**	346,375**
6.6.	Санитарная очистка территории			
6.6.1	Объем бытовых отходов	т/год	929,913	1511,614
6.6.2.	Санкционированная свалка ТБО	га	2,2	-
6.6.3.	Несанкционированная свалка ТБО	га	1,0	-
7	Ритуальное обслуживание населения			
7.1	Общее количество кладбищ	единиц	5	6

\*- проектные показатели без учета существующих

\*\*-данные требуют уточнения.