

Объект № 380000 21 00047

Корректировка Генерального плана Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области

Заказчик: Администрация Тарногского муниципального района  
Вологодской области

**Генеральный план Верховского сельского поселения  
Тарногского муниципального района  
Вологодской области**

**Том III. Материалы по обоснованию**  
(проектные предложения)

Директор



С. Н. Воробьёв

Вологда, 2021 г.

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

### 1. Текстовая часть:

Том I. Положение о территориальном планировании .

Том II. Материалы по обоснованию (современное состояние территории).

Том III. Материалы по обоснованию (проектные предложения)

### 2. Графическая часть:

Маркировка чертежа	Наименование	Масштаб
<i>Положение о территориальном планировании</i>		
ГП-1	Карта планируемого размещения объектов местного значения (Проектный план)	1:10 000
ГП-1.1	Карта границ населенных пунктов	1:10 000
ГП-2	Карта функциональных зон	1:10 000
<i>Материалы по обоснованию</i>		
ГП-3	Карта современного использования территории (Опорный план)	1:10 000
ГП-4	Карта инженерной инфраструктуры	1:10 000
ГП-5	Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	1:10 000

В разработке проекта принимали участие:

Директор

ГАП

Начальник проектного отдела

Ведущий инженер



Воробьев С.Н.

Пьянкова Н.С.

Юркова С.В.

Баранова Т.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>6</b>
<b>1. СВЕДЕНИЯ О ВИДАХ, НАЗНАЧЕНИИ И НАИМЕНОВАНИЯХ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИЯХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА ОБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, УТВЕРЖДЕННЫЕ ДОКУМЕНТАМИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ .....</b>	<b>7</b>
<b>2. СВЕДЕНИЯ О ВИДАХ, НАЗНАЧЕНИИ И НАИМЕНОВАНИЯХ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА, УТВЕРЖДЕННЫЕ ДОКУМЕНТОМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА .....</b>	<b>7</b>
2.1. Цели и задачи территориального планирования .....	7
2.2. Архитектурно-планировочное решение.....	9
2.2.1. Охрана объектов историко-культурного наследия .....	26
2.2.2. Особенности освоения территорий вблизи водных объектов .....	29
2.3. Социально-экономическое развитие .....	30
2.3.1. Перспективы развития промышленности .....	30
2.3.2. Численность населения .....	33
2.3.3. Жилищный фонд.....	36
2.3.4. Система культурно-бытового обслуживания.....	39
2.3.5. Землепользование .....	52
2.4. Транспортная инфраструктура .....	53
2.4.1. Развитие и совершенствование транспортной сети.....	54
2.4.2. Развитие и совершенствование улично-дорожных сетей населенных пунктов.....	57
2.4.3. Общественный транспорт.....	57
2.5. Инженерное оборудование .....	58
2.5.1. Водоснабжение .....	59
2.5.2. Водоотведение. ....	97
2.5.3. Теплоснабжение .....	109
2.5.4. Газоснабжение.....	111
2.5.5. Электроснабжение .....	113
2.5.6. Связь. Радиовещание. Телевидение.....	120
2.6. Основные технико-экономические показатели.....	121
2.7. Флора и фауна .....	124
2.7.1. Растительность .....	124
2.7.2. Животный мир .....	126
2.8. Санитарная очистка территории .....	130
2.9. Охрана окружающей среды.....	133
2.9.1. Охрана воздушного бассейна .....	133
2.9.2. Охрана поверхностных и подземных вод.....	138
2.9.3. Охрана почв.....	144
2.9.4. Защита от электромагнитного излучения.....	146
2.9.5. Зоны с особыми свойствами природопользования .....	147
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.....</b>	<b>149</b>
3.1 Перечень возможных источников ЧС природного характера, которые могут оказывать воздействие на проектируемую территорию .....	150

3.2	Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера	157
3.3	Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера.....	163
3.4	Мероприятия по защите территории от опасных природных и техногенных процессов и чрезвычайных ситуаций .....	165
<b>3.7.</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....</b>	<b>168</b>
3.7.1	Первичные меры пожарной безопасности.....	168
3.7.2	Требования к документации при планировке территории муниципального образования.....	169
3.7.3	Размещение пожаровзрывоопасных объектов на территориях муниципального образования.....	169
3.7.4	Проходы, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и строениям .....	173
3.7.5	Противопожарное водоснабжение поселений и городских округов .....	176
3.7.6	Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями ....	178
3.7.7	Противопожарные расстояния от зданий, сооружений и строений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты .....	181
3.7.8	Противопожарные расстояния от зданий, сооружений и строений автозаправочных станций до граничащих с ними объектов защиты .....	182
3.7.9	Противопожарные расстояния от гаражей и открытых стоянок автотранспорта до граничащих с ними объектов защиты.....	184
3.7.10	Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов до зданий, сооружений и строений.....	185
3.7.11	Противопожарные расстояния от газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, конденсатопроводов до соседних объектов защиты .....	186
3.7.12	Противопожарные расстояния на территориях садовых, дачных и приусадебных земельных участков .....	187
3.7.13	Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны в поселениях и городских округах .....	187
3.7.14	Требования пожарной безопасности к пожарным депо .....	188
<b>4.</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, КОТОРЫЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ В ГРАНИЦЫ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ПОСЕЛЕНИЯ ИЛИ ИСКЛЮЧАЮТСЯ ИЗ ИХ ГРАНИЦ .....</b>	<b>189</b>
<b>5.</b>	<b>ВЕДЕНИЯ ОБ УТВЕРЖДЕННЫХ ПРЕДМЕТАХ ОХРАНЫ И ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИЙ ИСТОРИЧЕСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ И ИСТОРИЧЕСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ .....</b>	<b>191</b>

## **ВВЕДЕНИЕ**

Проект корректировки Генерального плана Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области разработан на основании муниципального контракта № 380000 21 00047 от 12.08.2021 г., заключенного между ООО «Валбэк - ру» (г. Вологда) и Администрацией Тарногского сельского поселения Вологодской области.

Работы по внесению изменений в Генеральный план Верховского сельского поселения осуществляются в отношении территории всего муниципального образования в соответствии с техническим заданием к муниципальному контракту № 380000 21 00047 от 12.08.2021 г.

В соответствии с техническим заданием при внесении изменений в Генеральный план Верховского сельского поселения расчетный срок изменен на 2045 год.

Изменения вносятся в действующий Генеральный план Верховского сельского поселения, разработанный ЗАО «Архитектурно-планировочное бюро-сервис» в 2013 году по муниципальному контракту с Администрацией Верховского сельского поселения и утвержденный Решением Совета Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области №60 от 30.12.2014г. Исходный год проектирования – 2013 г., расчетный срок – 2038 год.

Генеральный план был разработан на топографической основе в масштабе 1: 10 000, выполненной ООО «АПБ-основа» в 2013 году.

В основу разработки проекта положена действующая законодательно-нормативная и методическая документация:

Градостроительный кодекс РФ от 29 декабря 2004 г., №190-ФЗ;

Земельный кодекс РФ от 25 октября 2001 г., №137-ФЗ;

Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 6 октября 2003 г., №131-ФЗ;

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г., №7-ФЗ;

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

### **Проектное предложение**

#### **1. Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, утвержденные документами территориального планирования**

СТП Вологодской области на территории Верховского сельского поселения заложено строительство здания для БОУ "Верховская ООШ" на 50 мест по адресу: Верховское сельское поселение, Тарногский район, с. Верховский Погост д.21. Предусмотрена реконструкция автодороги Игумновская-Верховский Погост.

#### **2. Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения объектов местного значения муниципального района**

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

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

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

- обеспечение экологической безопасности и снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду;
- сохранение и развитие зеленого фонда;
- охрана объектов культурного наследия, создание условий для развития въездного туризма и отдыха населения;

- улучшение жилищных условий населения и качества жилищного фонда, повышение комплексности и разнообразия жилой застройки;
- развитие и совершенствование системы обслуживания населения;
- создание условий для миграционной привлекательности территории сельского поселения, увеличение естественного прироста населения;
- обеспечение развития и совершенствования транспортной и инженерной инфраструктур;
- реорганизация и эффективное использование производственных и коммунальных территорий.

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

Основными принципами градостроительного развития сельского поселения 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.



## **2.2. Архитектурно-планировочное решение**

Архитектурно-планировочное решение генерального плана выполнено на основании технического задания, утвержденного Главой Верховского сельского поселения 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 сельского поселения.

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

Планировочные решения генплана базируются на существующем функциональном зонировании территории сельского поселения, которое включает производственные, сельскохозяйственные и селитебные зоны 50 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 сельского поселения, но и потребности маломобильных групп населения.

## Местоположение в схеме района и прилегающая территория

Верховское сельское поселение является муниципальным образованием Тарногского муниципального района Вологодской области.

Площадь территории сельского поселения по данным Управления Роснедвижимости по Тарногскому району – 80368 га. На территории сельского поселения имеются земли лесного фонда – 58952 га.

Административным центром сельского поселения является с. Верховской погост общей площадью 29,0 га, расположена в 41 км от районного центра от районного центра села Тарногский Городок.

Верховское сельское поселение расположено в юго-западной части Тарногского муниципального района. На севере сельское поселение граничит со Спасским сельским поселением Тарногского муниципального района, на востоке с Заборским сельским поселением Тарногского муниципального района и муниципальным образованием "Медведевское" Тотемского муниципального района, на юге с муниципальное образование "Пятовское" Тотемского муниципального района, на западе с муниципальным образованием "Мосеевское" Тотемского муниципального района и с сельским поселением Сибирское Верховажского муниципального района .

Значительную часть сельского поселения занимают земли лесного фонда.

Транспортные связи Верховского сельского поселения обеспечиваются только автомобильным транспортом. Опорная автодорожная сеть состоит из автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения Игумновская-Верховский Погост, Власьевская-Першинская, Поцкий Погост-Карелинская, подъезд к д.Кузьминская, подъезд к д.Наумовская.

В настоящее время планировочная структура сельского поселения сформирована 50 населенными пунктами, производственными зонами и сетью инженерно-транспортной инфраструктуры.

Количество населения на 1 января 2013 года составило 670 человек.

По исходным данным количество населения на 2020 год составило 472 человека.

## Планировочная схема. Система расселения

Планировочная организация территории сельского поселения представляет собой кустовой тип расселения с неравномерным распределением демографической и производственной нагрузки. Планировочный каркас формируется автомобильными дорогами регионального или межмуниципального значения Игумновская-Верховский Погост, Власьевская-Першинская, Поцкий Погост-Карелинская, подъезд к д.Кузьминская, подъезд к д.Наумовская.

На планировочный каркас накладывается дифференцированная сеть населенных пунктов, с различным потенциалом. Основным центром расселения является деревня село Верховский Погост, на территории которой сосредоточены основные объекты обслуживания населения сельского поселения. Остальные населенные пункты можно выделить в следующие группы по показателю численности на перспективу (2045год):

Малые (до 50 человек) – д.Агапитовская, д.Аксютинская, д.Аносовская, д.Баранская, д.Будринская, д.Бурцевская, д.Великая, д.Доронинская, д.Игнатовская, д.Карелинская, д.Квашнинская, д.Кичигинская, д.Киянская, д.Кузьминская, д.Мартьяновская, д.Маурниковская, д.Наумовская, д.Осташевская, д.Павловская, д.Патракеевская, д.Першинская-1, д.Першинская-2, д.Рудновская, д.Свердловская, д.Слудка, д.Тарасовская, д.Тырлыгинская, д.Цибунинская,

Средние(от 50 до 200 человек) – д.Власьевская, д.Каплинская, д.Макаровская;

Крупные (свыше 300 человек) – с. Верховский Погост.

Также на территории сельского поселения есть населенные пункты, в которых отсутствует постоянно проживающее население. Это –д.Васютинская, д.Давыдовская, д.Дуброва, п.Ельга, д.Епифановская, д.Исаинская, д.Калугинская, д.Ляпинская, д.Малыгинская, д.Обуховская, д.Олиховская, д. Палкинская, с.Поцкий Погост, д.Савинская, д.Семичаевская, д.Федюковская, д.Чернятинская, д.Яфановская. Три из них требуется исключить из реестра (п.Ельга, д.Малыгинская, с.Поцкий Погост).

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.

#### *Село Верховский Погост.*

Село Верховский Погост является административным центром и самым крупным по численности населенным пунктом сельского поселения, в котором проживает 8% всего населения. Территория села находится практически в центре сельского поселения и имеет хорошую транспортную доступность (располагается вдоль автодороги Власьевская-Першинская), а также рельеф пригодный для градостроительного освоения. Село располагается на берегу реки Уфтьюги и на 30% находится в ее водоохранной зоне.

Населенный пункт обеспечен учреждениями образования, здравоохранения, объектами культуры и искусства, физкультурно-спортивные сооружения, объекты торговли, объектами бытового обслуживания, административно-деловыми и хозяйственными объектами.

Структура села имеет различное наполнение: жилые кварталы, участки общественной застройки, озелененные территории, коммунально-складские и производственные зоны. В существующей черте имеются и пустующие земли.

Центральная часть деревни является общественным центром, в котором сосредоточены основные административные объекты и объекты социально-культурного обслуживания, рассчитанные на посещение жителей близ лежащих деревень и населения сельского поселения в целом.

В юго-западной части населенного пункта располагается кладбище и частично перекрывает санитарно-защитной зоной территорию села.

С запада территория села Верховский Погост частично находится в санитарно защитной зоне от склада ГСМ.

Развитие населенного пункта предлагается как в сложившихся границах так и на прилегающих территориях.

Развитие границ населенного пункта заложено в юго-западном направлении. Развитие на новых примыкающих территориях предлагается под секционную жилую застройку, относящихся к землям сельскохозяйственного назначения.

Проектом предусматривается закрытие кладбища в черте населенного пункта, за счет этого санитарно защитная зона , перекрывающая часть села сократится до 50м.

Проектом закладывается новое кладбище в юго-западном направлении от села Верховский Погост.

На территории села проектом предусматривается размещение учреждения общественного питания, объекта бытового обслуживания, физкультурно-оздоровительного сооружения, рассчитанных на посещение населения села и населения Верховского сельского поселения в целом.

Общая площадь села Верховский Погост в проектируемых границах составит 60,5 га.

*Деревни Аксютинская , Рудновская, Макаровская , Кузьминская и Власьевская.*

Вдоль автодороги Власьевская-Першинская в восточном направлении от села Верховский Погост располагаются деревни Аксютинская , Рудновская, Макаровская , Кузьминская и Власьевская. Деревни примыкают друг к другу границами. Населенные пункты имеют хорошую транспортную доступность.

Деревни Макаровская , Кузьминская и Власьевская размещены вдоль реки Уфтыга и территорией на 40% находятся в ее водоохранной зоне.

На территорию деревни Макаровская с юга накладывается санитарно-защитная зона от пилорам, размещенных в деревне Кузьминская и хлебопекарни , расположенной на юго-востоке деревни.

Населенные пункты обеспечены не всеми учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, только объектами образования, здравоохранения, объектами культуры и искусства , физкультурно-спортивные сооружения , объекты торговли , объектами бытового обслуживания, административно-деловыми и хозяйственными объектами.

Деревни Аксютинская , Рудновская, Макаровская , Кузьминская выделены как сохраняемые, для которых не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

Развитие деревни Власьевская предлагается в сложившихся границах.

Проектом запланировано устройство объекта торговли и коммунального обслуживания.

*Деревни Киянская и Васютинская.*

На север по грунтовой дороге от деревни Рудновская располагаются деревни Киянская и Васютинская.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие сосредоточены в селе Верховский Погост.

Наряду с постоянно проживающим населением, в деревне Киянская расположены участки дачников. В деревне Васютинская отсутствует как постоянно проживающее население так и дачники.

Деревни выделены как сохраняемые, для которых не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

*Деревни Будринская-1я, Давыдовская, Яфановская, и Калугинская.*

В южном направлении от деревни Кузьминская по грунтовой дороге располагаются деревни Будринская-1я, Давыдовская, Яфановская, и Калугинская.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие сосредоточены в деревне Кузьминская и селе Верховский Погост.

В деревнях Давыдовская, Яфановская, и Калугинская отсутствует постоянно проживающее население.

Деревни выделены как сохраняемые, для которых не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

*Деревни Федюковская, Свердловская, Каплинская, Дуброва и Квашининская.*

В северо-восточном направлении от деревни Власьевская располагаются деревни Федюковская, Свердловская, Каплинская, Дуброва и Квашининская. Деревни имеют хорошую транспортную доступность. Связь с административным центром осуществляется по автодороге межмуниципального значения Игумновская – Верховский Погост.

Деревня Каплинская является самым крупным по численности населенным пунктом сельского поселения, в котором проживает 16% всего населения, деревня обеспечена не всеми учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, только учреждениями образования, здравоохранения, объектами

культуры, бытового обслуживания и торговли, ближайшие сосредоточены в селе Верховский Погост.

Остальные населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие сосредоточены в деревнях Каплинская, Власьевская и селе Верховский Погост.

Деревня Свердловская с юга частично перекрывается санитарно-защитной зоной от площадки для компостирования твердых бытовых отходов.

В деревнях Федюковская и Дуброва отсутствует постоянно проживающее население.

В деревнях Каплинская и Квашнинская, наряду с постоянно проживающим населением, расположены участки дачников.

Деревни Свердловская, Дуброва и Квашнинская выделены как сохраняемые, для которых не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

Часть земли деревни Федюковская, расположенную обособленно южнее, переводится из земель населенного пункта в землю промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Общая площадь деревни Федюковская в проектируемых границах составит 7,0 га.

Развитие деревни Каплинская предлагается, как в сложившихся границах, так и на новых примыкающих территориях.

Проектом запланировано устройство объекта социального обеспечения и бытового обслуживания, а так же физкультурно-спортивного сооружения.

Развитие границ деревни заложено на северо-восток и на юго запад. В целях реализации данного проектного предложения необходимо резервирование территорий земель сельскохозяйственного назначения. Общая площадь деревни Каплинская в проектируемых границах составит 57,0 га.



### *Деревня Семичаевская*

В южном направлении от деревни Квашнинская на другом берегу расположена деревня Семичаевская.

Деревня не обеспечена учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие сосредоточены в деревне Каплинская и селе Верховский Погост.

В деревне отсутствует постоянно проживающее население.

Деревня выделена как сохраняемая, для которой не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

### *Деревни Чернятинская, Малыгинская и село Поцкий Погост.*

В южном направлении от деревни Федюковская по грунтовой дороге через мост на другом берегу реки Уфтыга располагаются деревни Чернятинская, Малыгинская и село Поцкий Погост.

В деревнях отсутствует постоянно проживающее население, в черте населенного пункта Чернятинская располагается функционирующий дом охотника.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие сосредоточены в деревне Власьевская, Каплинская и селе Верховский Погост.

С севера на территорию деревни Малыгинская накладывается санитарно-защитная зона от пилорамы. Село Поцкий Погост целиком перекрывается санитарно – защитной зоной от расположенного в черте населенного пункта кладбища.

Деревню Малыгинская и село Поцкий Погост требуется исключить из реестра.

Земля села Поцкий Погост переводится в земли запаса, а земли деревни Малыгинская – в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической

деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения(инвестиционная площадка в границах бывшего населенного пункта).

Деревня Чернятинская выделена как сохраняемая, для которой не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

*Деревни Епифановская, Ляпинская, Савинская, Обуховская,*

На восток от д. Чернятинская по грунтовой дороге Поцкий Погост-Карелинская расположена деревня Епифановская , южнее расположены деревни Ляпинская и Савинская, примыкающие друг к другу территориями . На юго-восток от деревни Савинская располагается деревня Обуховская.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие сосредоточены в деревне Власьевская, Каплинская и селе Верховский Погост.

В деревнях отсутствует постоянно проживающее население.

Деревни выделены как сохраняемые, для которых не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

*Деревни Першинская-2я, Олиховская, Кичигинская и Карелинская-2я.*

В южном направлении от деревни Обуховская по дороге Поцкий Погост – Карелинская – Малыгинская располагаются деревни Першинская-2я и Олиховская.

В деревне Олиховская отсутствует постоянно проживающее население.

В северо восточном направлении от деревни Першинская-2я по грунтовой дороге располагаются деревни Кичигинская и Карелинская-2я.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, только в деревне Карелинская-2я функционирует магазин, ближайшие сосредоточены в деревне Власьевская, Каплинская и селе Верховский Погост.

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

Деревни Першинская-2я, Олиховская, Кичигинская выделены как сохраняемые, для которых не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

Развитие деревни Карелинская-2я предлагается как в сложившихся границах так и на новых примыкающих территориях. Развитие границ деревни заложено на юг. В целях реализации данного проектного предложения необходимо резервирование территорий земель сельскохозяйственного назначения. Общая площадь деревни Карелинская-2я в проектируемых границах составит 14,3 га.

#### *Деревни Маурниковская, Слудка и Агапитовская.*

На юго-запад от деревни Кузьминская располагаются деревни Маурниковская, Слудка и Агапитовская.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, только в деревне Карелинская-2я функционирует база отдыха, ближайшие сосредоточены в деревне Власьевская и селе Верховский Погост.

В деревне Слудка располагается памятник областного значения камень «Перун». Деревни расположены вдоль реки Уфтюга, деревни Маурниковская и Слудка целиком находятся в ее водоохранной зоне.

Деревни выделены как сохраняемые, для которых не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

#### *Деревни Бурцевская, Патракеевская и Цибунинская.*

На восток от деревни Игнатовская на другом берегу реки Уфтюга расположены деревни Патракеевская, Бурцевская и Цибунинская.

Деревни имеют хорошую транспортную доступность. Связь с административным центром осуществляется по автодороге межмуниципального значения Власьевская - Першинская.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие сосредоточены в селе Верховский Погост.

Деревня Патракеевская располагается на самом берегу реки Уфтюга и своей территорией на 60% находится в ее водоохранной зоне.

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

Деревни выделены как сохраняемые, для которых не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

#### *Деревни Исаинская и Палкинская.*

На восток от деревни Бурцевская по грунтовой дороге расположены деревни Исаинская, Палкинская.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие сосредоточены в селе Верховский Погост.

В деревнях отсутствует постоянно проживающее население.

Деревни расположены в отдалении от автодорог. Связь с административным центром затруднена.

Деревни выделены как сохраняемые, для которых не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

#### *Деревни Тырлынинская и Доронинская.*

В месте впадения реки Яхреньга в реку Уфтюга располагается деревня Доронинская, которая на 50% своей территорией находится в их водоохранных зонах.

Восточнее располагается деревня Тырлыгинская , примыкающая своими границами с запада к деревне Доронинская а с севера к реке Уфтюга, находясь в ее водоохранной зоне на 50%.

Деревни имеют хорошую транспортную доступность. Связь с административным центром осуществляется по автодороге межмуниципального значения Власьевская - Першинская.

Деревни обеспечены не всеми учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, только учреждениями образования, здравоохранения, объектами торговли, ближайшие сосредоточены в селе Верховский Погост.

Развитие деревень предлагается в сложившихся границах.

Деревни выделены как сохраняемые, для которых не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

#### *Деревня Першинская-1я.*

С западной стороны деревни Доронинская протекает река Яхреньга, по мосту через нее ведет дорога в деревню Першинская-1я.

Деревня имеет хорошую транспортную доступность. Связь с административным центром осуществляется по автодороге межмуниципального значения Власьевская - Першинская.

Деревня обеспечена не всеми учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, только объектом торговли, ближайшие сосредоточены в селе Верховский Погост.

С северо-востока на территорию деревни на 40% накладывается санитарно-защитная зона от площадки компостирования бытовых отходов и даже перекрывает жилые дома .

Проектом предусматривается закрытие площадки для компостирования отходов без навоза и фекалий, расположенной в 100м от границы населенного пункта и устройством площадки , для компостирования отходов без навоза и фекалий, расположенного на северо-западе от д.Першинская-1я на 0,4 км.

В результате данного расположения санитарно-защитная зона от площадки не накладывается на населенный пункт.

Развитие деревни предлагается в сложившихся границах.

Поселок Елга.

Поселок Елга расположен в северо-восточной части Верховского сельского поселения. Со всех сторон окружен землями лесного фонда.

Населенный пункт не обеспечен учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие сосредоточены в деревне Каплинская.

Ближайшие населённые пункты - Свердловская, Каплинская, Дуброва.

Развитие деревни предлагается в сложившихся границах.

*Деревни Аносовская и Павловская.*

На запад от села Верховский Погост по автодороге межмуниципального значения Власьевская-Першинская располагаются деревни Аносовская и Павловская. Деревни имеют хорошую транспортную доступность.

Деревня Аносовская с юго-востока перекрывается санитарно-защитной зоной от пилорамы, а с северо-востока от складских помещений.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие сосредоточены в селе Верховский Погост.

Деревни выделены как сохраняемые, для которых не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

*Деревни Мартьяновская, Осташевская и Тарасовская.*

С севера к границам деревни Павловская практически примыкает своими границами деревня Мартьяновская, разделяет их только ручей, и обе деревни частично находятся в водоохранной зоне этого ручья.

В северном направлении от деревни Мартьяновская по грунтовой дороге располагаются деревни Осташевская и Тарасовская.

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие сосредоточены в селе Верховский Погост.

Развитие деревни Мартьяновская предлагается в сложившихся границах.

Деревня Осташевская выделена как сохраняемая, для которой не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

Развитие деревни Тарасовская предлагается как в сложившихся границах так и на новых примыкающих территориях. Развитие границ деревни заложено на юг. В целях реализации данного проектного предложения необходимо резервирование территорий земель сельскохозяйственного назначения. Общая площадь деревни Тарасовская в проектируемых границах составит 6,91 га.

#### *Деревни Игнатовская и Великая.*

В западном направлении вдоль реки Уфтюга располагаются деревни Игнатовская и Великая.

Деревни имеет хорошую транспортную доступность. Связь с административным центром осуществляется по автодороге Баранская – Великая.

В деревне Игнатовская дорога Баранская – Великая является главной улицей, идущей вдоль всей территории деревни.

Обе деревни примыкают к берегу реки Уфтюга и находятся в ее водоохранной зоне, Игнатовская на 40% территории, а Великая на 30%.

Деревни обеспечены не всеми учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, только в деревне Великая функционирует объект торговли и объект культуры и искусства, ближайшие сосредоточены в селе Верховский Погост.

Застройка деревень сформирована усадебными домами.

На территорию деревень накладывается санитарно-защитная зона от расположенной между ними пилорамы, в Игнатовской с запада на 20% территории, а Великая с востока на 15% территории.

Развитие деревень предлагается в сложившихся границах.

### *Деревни Баранская и Наумовская.*

Западнее деревни Великая располагаются деревни Баранская и Наумовская, примыкающие друг к другу своими территориями.

Деревни имеют хорошую транспортную доступность. Связь с административным центром осуществляется по автодороге Баранская – Великая.

На деревню Баранская с севера на 10% ее территории накладывается санитарно-защитная зона от пилорамы

Населенные пункты не обеспечены учреждениями социально-культурно-бытового обслуживания, ближайшие сосредоточены в деревне Великая и селе Верховский Погост. Деревни выделены как сохраняемые, для которых не выявлена экономическая база развития, отсутствует демографический и территориальный ресурс.

Рекреационный потенциал Тарногского муниципального района и Верховского сельского поселения 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 на проект:

- База туризма и отдыха в д.Каплинская ;

Проектом предусматривается на расчетный срок:

- строительство гостиницы на 5 мест (в с. Верховский Погост).

По данным ФГБУ «Управление «Вологдамелиоводхоз» в соответствии с паспортизацией мелиоративных систем и учета мелиорированных земель на территории в границах Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области расположены 4 мелиоративные системы: «Центральная» (год ввода в эксплуатацию -1988); «Тарасовская-1» (год



ввода -1991); «Тарасовская-2» (год ввода -1989); «Обуховская» (год ввода -1992). Собственность осушительных систем не определена.

Всего по данным учета мелиорированных земель на территории Верховского сельского поселения имеется 527 га мелиорированных земель на территории, сельскохозяйственные угодья составляют 510га. Нет сельхозпроизводства, земли не используются.

Расширение границ населенных пунктов Верховского сельского поселения генеральным планом предусмотрено за счет немелиорированных земель.

Проектом запланирована реконструкция и капитальный ремонт существующей автодорожной сети, прокладка новых сетей водопровода и канализации.

В соответствии со статьей 30 ФЗ от 10.01.1996года «О мелиорации земель» строительство на мелиорируемых землях объектов и проведение других работ, не предназначенных для мелиорации земель, не должны ухудшать водного, воздушного и питательного режимов почв на мелиорируемых землях, а также препятствовать эксплуатации мелиоративных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений и защитных лесных насаждений. Сооружение и эксплуатация линий связи, электропередач, трубопроводов, дорог и других объектов на мелиорируемых землях должны осуществляться по согласованию с организациями, уполномоченными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом в сфере агропромышленного комплекса, включая мелиорацию, а также соответствующими органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Так как при выполнении генерального плана в масштабе 1:10000 нанесение инженерных сетей имеет схематичный характер, то при выполнении рабочего проекта необходимо сделать запрос в ФГБУ «Управление «Вологдамелиоводхоз» по 4 мелиоративным системам ( «Центральная», «Тарасовская-1», «Тарасовская-

2», «Обуховская»), и на основании полученных материалов уточнить прохождение инженерных сетей.

### 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. 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.

В целях удовлетворения коммунальных нужд сельского поселения зарезервированы площадки в границах существующих населенных пунктов.

Граница сельского поселения Верховское по данным Управления Роснедвижимости по Тарногскому муниципальному району включает в себя территорию площадью 80368,0 га.

Имеющиеся в пределах существующей границы сельского поселения территориальные ресурсы позволяют развивать все функциональные зоны и обеспечивать его устойчивое развитие до 2045 года.

#### *2.2.1. Охрана объектов историко-культурного наследия*

Согласно письму Комитета по охране объектов Вологодской области № ИХ53-6757/21 от 09.11.2021г. на территории Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области, включенных в

Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия не имеется.

Имеются сведения о наличии в районе земель выявленного объекта археологического наследия:

Название и вид памятника	Местоположение	Датировка	Паспорт
Яфаново. Селище	Правый берег р. Уфтюги, северо-восточная окраина д. Яфановская	XV-XVII вв	1993, Недомолкина Н.Г.

Имеются сведения о наличии в районе объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия:

Название и вид памятника	Место расположения	Датировка	Паспорт
Игнатовский. Могильник.(Подкуст)	В д. Игнатовская (другое название Подкуст), в мнестности, которая носит название «Куст», в 200 м на север от левого берега р. Уфтюги, левого притока р. Кокшеньги	Средневековье	-
Игнатовское Поселение	На южной окраине д. Игнатовской (Подкуст) на левом берегу р. Уфтюги, левого притока р. Кокшеньги. Занимает площадку и склон в 200 м. на север от реки	XV-XIX вв	
Подкустовская. Стоянка	Ниже по течению реки Уфтюги, примерно в 1 км от деревни Подкуст и в 500 м от д. Мишино (между ними) на левом ее берегу	Неолит III – II тыс. до н.э.	

Археологические памятники на территории Верховского с.п. Тарногского района впервые стали известны в к. XIX века. В сводке древностей И. К. Степановского упоминается о находке костей у д. Подкуст Верховского прихода (Степановский, 1890, с.). Позднее археологические разведочные работы проводились Н.А. Черницыным (1920-40е гг.), И. Ф. Никитинским (1981 г.), Н.Г. Недомолкиной (1992 г.). Сведения о выявленных памятниках частично

опубликованы (см. Список литературы). В настоящее время на территории Верховского с.п. известны 3 археологических памятника (список прилагается).

### *2.2.2. 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.

На территории Верховского сельского поселения наблюдается незначительное подтопление территории садово-огородных участков и часть территории пилорамы д. Кузьминская.

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

## 2.3. Социально-экономическое развитие

### 2.3.1. Перспективы развития промышленности

В целях привлечения инвестиционных вливаний в экономику Верховского сельского поселения проектом предусмотрено размещение десяти 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 проектном решении класса опасности производства с соблюдением регламентируемой санитарно-защитной зоны.

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

Таблица 2.3.1.1

№ п/п	Наименование расположение	Пл ощ адь га	Катег ория земел ь	Транспортная доступность	Инженерная обеспеченность	Рекомен дуемый класс опаснос ти	Примеч.
1.	Инвестиционная площадка у д.Першинская-1	1,0	Земли с/х назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой местного значения. Покрытие проезжей части грунтовое шириной 6,0 м.	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
2.	Инвестиционная площадка у д.Тырлынинская	1,7	Земли с/х назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой местного значения. Покрытие проезжей части грунтовое шириной 6,0 м.	водоснабжение - автономное канализация - автономное теплоснабжение - автономное от котельных, работающих на твердом топливе электроснабже	IV	инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса

					ние строительство КТП 10/0,4 кВ		
3.	Инвестиционная площадка вблизи д.Великая	3,5	Земли с/х назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой местного значения. Покрытие проезжей части грунтовое шириной 6,0 м.	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
4.	Инвестиционная площадка вблизи д. Игнатовская	1,9	Земли с/х назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой регионального значения. Покрытие грунтовое шириной 6,0 м.	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 у д.Бурцевская	1,7	Земли с/х назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой местного значения. Покрытие грунтовое шириной 6,0 м.	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
6	Инвестиционная площадка у д. Мартьяновская.	1,0	Земли с/х назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой местного значения. Покрытие грунтовое	водоснабжение - автономное канализация - автономное теплоснабжение - автономное от котельных,	IV	инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса

				шириной 6,0 м.	работающих на твердом топливе электроснабже ние – строительство КТП 10/0,4 кВ		
7	Инвестиционная площадка м/д д.Аносовская и с.Верховский Погост	1,8	Земли с/х назна чения	Обеспечивается автомобильной дорогой местного значения. Покрытие грунтовое шириной 6,0 м.	водоснабжение - автономное канализация - автономное теплоснабжени е - автономное от котельных, работающих на твердом топливе электроснабже ние – строительство КТП 10/0,4 кВ	IV	инвести ционная площадк а для малого и среднего бизнеса
8	Инвестиционная Площадка у д. Васютинская.	1,3	Земли фонда перер аспре делен ия	Обеспечивается автомобильной дорогой местного значения. Покрытие грунтовое шириной 6,0 м.	водоснабжение - автономное канализация - автономное теплоснабжени е - автономное от котельных, работающих на твердом топливе электроснабже ние – строительство КТП 10/0,4 кВ	IV	инвести ционная площадк а для малого и среднего бизнеса
9	Инвестиционная Площадка у д. Чернятинской	1,6	Земли насел енног о пункт а	Обеспечивается автомобильной дорогой регионального значения. Покрытие грунтовое шириной 6,0 м.	водоснабжение - автономное канализация - автономное теплоснабжени е - автономное от котельных, работающих на твердом топливе электроснабже ние – строительство КТП 10/0,4 кВ	IV	инвести ционная площадк а для малого и среднего бизнеса
10	Инвестиционная Площадка у д. Федюковская	0,7 2	Земли насел енног	Обеспечивается автомобильной дорогой	водоснабжение - автономное канализация -	IV	инвести ционная площадк



			о пункт а	местного значения. Покрытие грунтовое шириной 6,0 м.	автономное теплоснабжени е - автономное от котельных, работающих на твердом топливе электроснабже ние — строительство КТП 10/0,4 кВ		а для малого и среднего бизнеса
--	--	--	-----------------	---	---	--	--

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

Целесообразно размещение предприятий следующих отраслей:

- деревООбработывающее производство;
- производство калийных удобрений;
- легкая, пищевая;
- склады хранения пищевых продуктов, лекарственных, промышленных и хозяйственных товаров;
- промышленные установки для низкотемпературного хранения пищевых продуктов емкостью более 600т .

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».

### 2.3.2. Численность населения

Демографический прогноз обоснован градостроительной оценкой возможных величин численности населения: учитывает размещение новых селитебных территорий в населенных пунктах сельского поселения. На расчетный срок (2045 г.) – 1,038 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 2045 год) выглядят следующим образом:

Таблица 2.3.2.1

№ п/п	Населенный пункт	Численность населения на 2013 год, чел.			Численность населения на расчётный срок, 2045 год, чел.		
		Постоянное	В том числе:		Всего	В том числе:	
		Плотность (чел/га)	Усадебная застройка	Секцион. застройка	Плотность (чел/га)	Усадебная застройка	Секцион. застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	с. Верховский Погост (центр)	53	31	22	360	307*	-
		1,83			5,95		
2.	д. Агапитовская	3	3	-	3	-	-
		0,4			0,4		
3.	д. Аксютинская	5	5	-	5	-	-
		3,1			3,1		
4.	д. Аносовская	12	12	-	12	-	-
		2,95			2,95		
5.	д. Баранская	10	10	-	10	-	-
		0,72			0,72		
6.	д. Будринская	5	5	-	5	-	-
		0,9			0,9		
7.	д. Бурцевская	3	3	-	3	-	-
		0,42			0,42		
8.	д. Васютинская	-	-	-	-	-	-
9.	д. Великая	26	26	-	26	-	-
		1,3			1,3		
10.	д. Власьевская	60	60	-	60	-	-
		2,12			2,12		
11.	д. Давыдовская	-	-	-	-	-	-
12.	д. Доронинская	19	19	-	19	-	-
		0,91			0,91		
13.	д. Дуброва	-	-	-	-	-	-
14.	пос. Елга	-	-	-	-	-	-
15.	д. Епифановская	-	-	-	-	-	-
16.	д. Игнатовская	39	34	5	39	-	-
		2,84			2,84		
17.	д. Исаинская	-	-	-	-	-	-
18.	д. Калугинская	-	-	-	-	-	-
19.	д. Каплинская	108	48	60	134	26*	-
		2,07			2,35		
20.	д. Карелинская	10	3	7	18	8*	
		0,73			1,25		
21.	д. Квашнинская	1	1	-	1	-	-
		0,05			0,05		
22.	д. Кичигинская	9	-	9	9	-	-
		1,17			1,17		
23.	д. Киянская	4	4	-	4	-	-
		0,44			0,44		
24.	д. Кузьминская	31	25	6	31	-	-
		1,36			1,36		
25.	д. Ляпинская	-	-	-	-	-	-

26.	д. Макаровская	91 3,8	15	76	91 3,8	-	-
27.	д. Малыгинская	-	-	-	-	-	-
28.	д. Мартъяновская	11 1,96	11	-	11 1,96	-	-
29.	д. Маурниковская	3 0,43	3	-	3 0,43	-	-
30.	д. Наумовская	6 0,87	6	-	6 0,87	-	-
31.	д. Обуховская	-	-	-	-	-	-
32.	д. Олиховская	-	-	-	-	-	-
33.	д. Осташевская	4 0,59	4	-	4 0,59	-	-
34.	д. Павловская	12 1,46	8	4	12 1,46	-	-
35.	д. Палкинская	-	-	-	-	-	--
36.	д. Патракеевская	25 1,79	25	-	25 1,79	-	-
37.	д. Першинская 1-я	35 1,11	35	-	35 1,11	-	-
38.	д. Першинская 2-я	1 0,15	1	-	1 0,15	-	-
39.	с. Поцкий Погост	-	-	-	-	-	-
40.	д. Рудновская	38 2,48	30	8	38 2,48	-	-
41.	д. Савинская	-	-	-	-	-	-
42.	д. Свердловская	18 2,14	13	5	18 2,14	-	-
43.	д. Семичаевская	-	-	-	-	-	-
44.	д. Слудка	1 0,18	1	-	1 0,18	-	-
45.	д. Тарасовская	3 0,65	3	-	30 4,34	27*	-
46.	д. Тырлынинская	13 0,65	13	-	13 0,65	-	-
47.	д. Федюковская	-	-	-	-	-	-
48.	д. Цибунинская	11 0,76	11	-	11 0,76	-	-
49.	д. Чернятинская	-	-	-	-	-	-
50.	д. Яфановская	-	-	-	-	-	-
	<b>Итого:</b>	<b>670 1,19</b>	<b>468</b>	<b>202</b>	<b>1038 1,76</b>	<b>368*</b>	<b>-</b>

Примечание: \* - проектные значения без учёта существующих значений

## Возрастной состав населения

Таблица 2.3.2.2

№ п/п	Наименование	Исходный 2013 год, чел/%	Исходный 2020 год, чел/%	Расчётный срок, 2045 год, чел/%
1	2	3		4
1.	<b>Все население</b>	<b>670/100</b>	<b>433/100</b>	<b>1038/100</b>
	В том числе в возрасте:			
2.	0 – 2 лет	6/0,9	-	9/0,9

3.	2 – 6 лет	16/2,4	8/1,9	25/2,4
4.	7 – 15 лет	40/6,0	21/4,8	62/6,0
5.	16 – 17 лет	13/1,9	7/1,6	20/1,9
6.	18 – 55 лет (Ж)	355/53,0	191/44,1	550/53,0
7.	18 – 60 лет (М)			
8.	Старше 55 лет (Ж)	240/35,8	206/47,6	372/35,8
9.	Старше 60 лет (М)			

### 2.3.3. 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 27-29 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 – 18,098 тыс.м<sup>2</sup> общей площади, при средней обеспеченности 27,0 м<sup>2</sup>/чел.

Жилищный фонд на расчётный срок – 30,220 тыс.м<sup>2</sup> общей площади, при средней обеспеченности 29,1 м<sup>2</sup>/чел.

Рост обеспеченности жилищным фондом за период составит 2,10 м<sup>2</sup>/чел. или 7,8% от существующей обеспеченности, в пересчете на год – это 0,084 м<sup>2</sup>/чел. или 0,312% 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: село Верховский Погост (центр), д. Каплинская, д. Карелинская и д. Тарасовская. Предполагается разместить малоэтажную индивидуальную застройку. Основной процент объема нового строительства запроектирован в селе Верховский Погост - 83,4%, а в д. Каплинская - 7,1%, д. Тарасовская - 7,3%, д. Карелинская - 2,2%.

Размещение нового жилищного строительства и движение жилищного фонда представлены ниже.

Как видно из таблиц 2.3.3.1, 2.3.3.2, к окончанию расчётного срока населенные пункты сельского поселения будут характеризоваться следующими показателями по численности населения и количеству жилищного фонда:

Таблица 2.3.3.1

№ п/п	Населенный пункт	Существующий жилищный фонд на исходный 2013 год, м <sup>2</sup>			Жилищный фонд на расчетный срок, 2045 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
1.	с. Верховский Погост (центр)	1159,00	671,00	488,00	9720,00	8289,00*	-
		21,86			27,0		
2.	д. Агапитовская	122,00	122,00	-	122,00	-	-
		40,66			40,66		
3.	д. Аксютинская	120,00	120,00	-	135,00	-	-
		24,0			27,0		
4.	д. Аносовская	183,00	183,00	-	324,00	-	-

		15,25			27,0		
5.	д. Баранская	366,00	366,00	-	366,00	-	-
		36,6			36,6		
6.	д. Будринская	54,00	54,00	-	135,00	-	-
		10,8			27,0		
7.	д. Бурцевская	98,00	98,00	-	98,00	-	-
		32,66			32,66		
8.	д. Васютинская	-	-	-	-	-	-
9.	д. Великая	580,00	580,00	-	702,00	-	-
		22,3			27,0		
10.	д. Власьевская	1298,00	1298,00	-	1620,00	-	-
		21,63			27,0		
11.	д. Давыдовская	-	-	-	-	-	-
12.	д. Доронинская	540,00	540,00	-	540,00	-	-
		28,42			28,42		
13.	д. Дуброва	-	-	-	-	-	-
14.	пос. Елга	-	-	-	-	-	-
15.	д. Епифановская	-	-	-	-	-	-
16.	д. Игнатовская	926,00	806,00	120,00	1053,00	-	-
		23,74			27,0		
17.	д. Исаинская	-	-	-	-	-	-
18.	д. Калугинская	-	-	-	-	-	-
19.	д. Каплинская	2276,00	1260,00	1016,00	3618,00	702,00*	-
		21,07			27,0		
20.	д. Карелинская	362,00	118,00	244,00	578,00	216,00*	-
		36,2			32,11		
21.	д. Квашнинская	62,00	62,00	-	62,00	-	-
		62,0			62,0		
22.	д. Кичигинская	305,00	-	305,00	305,00	-	-
		33,9			33,9		
23.	д. Киянская	176,00	176,00	-	176,00	-	-
		44,0			44,0		
24.	д. Кузьминская	1046,00	910,00	136,00	1046,00	-	-
		33,74			33,74		
25.	д. Ляпинская	-	-	-	-	-	-
26.	д. Макаровская	2490,00	528,00	1962,00	2490,00	-	-
		27,36			27,36		
27.	д. Малыгинская	-	-	-	-	-	-
28.	д. Мартыановская	426,00	426,00	-	426,00	-	-
		38,72			38,72		
29.	д. Маурниковская	88,00	88,00	-	88,00	-	-
		29,33			29,33		
30.	д. Наумовская	213,00	213,00	-	213,00	-	-
		35,5			35,5		
31.	д. Обуховская	-	-	-	-	-	-
32.	д. Олиховская	-	-	-	-	-	-
33.	д. Осташевская	176,00	176,00	-	176,00	-	-
		44,0			44,0		
34.	д. Павловская	426,00	288,00	138,00	426,00	-	-
		35,5			35,5		
35.	д. Палкинская	-	-	-	-	-	-
36.	д. Патракеевская	640,00	640,00	-	675,00	-	-
		25,6			27,0		
37.	д. Першинская 1-я	1360,00	1360,00	-	1360,00	-	-
		38,85			38,85		
38.	д. Першинская 2-я	70,00	70,00	-	70,00	-	-
		70,0			70,0		
39.	с. Поцкий Погост	-	-	-	-	-	-
40.	д. Рудновская	942,00	756,00	186,00	1026,00	-	-
		24,79			27,0		

41.	д. Савинская	-	-	-	-	-	-
42.	д. Свердловская	439,00	315,00	124,00	486,00	-	-
		24,39			27,0		
43.	д. Семичаевская	-	-	-	-	-	-
44.	д. Слудка	60,00	60,00	-	60,00	-	-
		60,0			60,0		
45.	д. Тарасовская	98,00	98,00	-	827,00	729,00	-
		32,66			27,56		
46.	д. Тырлынинская	485,00	485,00	-	485,00	-	-
		37,3			37,3		
47.	д. Федюковская	-	-	-	-	-	-
48.	д. Цибунинская	512,00	512,00	-	812,00	-	-
		46,54			46,54		
49.	д. Чернятинская	-	-	-	-	-	-
50.	д. Яфановская	-	-	-	-	-	-
	<b>Итого:</b>	<b>18098,00</b>	<b>13379,00</b>	<b>4719,00</b>	<b>30220,00</b>	<b>9936,00*</b>	<b>-</b>
		<b>27,0</b>			<b>29,1</b>		

**Примечание:** \* - проектные значения без учёта существующих значений

Таблица 2.3.3.2

№ пп	Наименование	Ед. измерения	Всего
1	2	3	4
1.	Существующий жилищный фонд на 2013 год, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	18,098
	- усадебная застройка	тыс. м <sup>2</sup>	13,379
	- секционная застройка	тыс. м <sup>2</sup>	4,719
2.	Объемы нового строительства на расчетный срок, в т.ч.:	тыс. м <sup>2</sup>	9,936
	- усадебная застройка	тыс. м <sup>2</sup>	9,936
	- секционная застройка	тыс. м <sup>2</sup>	-
3.	Жилищный фонд на расчетный срок, 2045 год	тыс. м <sup>2</sup>	30,220
4.	Население на расчетный срок	тыс. чел.	1,038
5.	Средняя обеспеченность жилищным фондом	м <sup>2</sup> /чел	29,1

#### 2.3.4. Система культурно-бытового обслуживания

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

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

## Образование и воспитание

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

Для достижения этой цели в сельском поселении формируются системы:

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

Для каждого элемента системы генеральным планом предлагаются приоритетные задачи.

### Дошкольное воспитание

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

Для обеспечения комфортного пребывания детей дошкольного возраста, имеющих сложные многоуровневые дефекты в развитии и отклонения в здоровье, требующих оздоровления, щадящих программ, методик, предлагается довести количество мест в группах специализированного и оздоровительного типа до 15% от численности детей дошкольного возраста, или 18% от общей емкости детских дошкольных учреждений.

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

### Общее среднее образование

В настоящее время в сельском поселении функционирует одна общеобразовательная школы, расположенная в селе Верховский Погост.

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

По количеству школьных мест генпланом 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.

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

### Здравоохранение

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

Генеральный план в целях совершенствования системы здравоохранения предлагает довести до нормативного уровня емкость учреждений здравоохранения с соблюдением радиусов доступности.

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

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

#### Спортивные сооружения

Генеральным планом предлагается:

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

#### Административно-деловые учреждения

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

С этой целью предлагается:

1. Формирование бизнес-зон с комплексом инфраструктуры, отвечающей мировым стандартам.
2. Переоборудование части расселяемых жилых домов или иных зданий под офисные дома.

Принципы формирования системы культурно-бытового обслуживания

Анализ современного состояния элементов социальной структуры показал следующее:

1. Концентрация объектов обслуживания сосредоточена в селе Верховский Погост больше, чем в других населенных пунктах, это обосновывается сосредоточением в нем основной демографической нагрузки.
2. В каждом населенном пункте в той или иной степени присутствуют элементы обслуживания различного значения.

Генеральный план предлагает развить сложившуюся в сельском поселении 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 2.3.4.1

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность	По генплану		
				Для населения <b>1038чел.</b>	принято	сохранено	новое строительство, емкость, очередь строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Детские сады	мест	70% от возрастной группы (дети 0-7 лет – 3,3%)	24	25	- БДОУ «Верховский детский сад» - 25 мест с. Верховский Погост	<u>Ремонт:</u> - БДОУ «Верховский детский сад» - 25 мест, с. Верховский Погост (I очередь).
2.	Общеобразовательные школы	мест	100% от возрастной группы (дети 7-17 лет - 7,9%)	82	150	- БОУ «Верховская основная общеобразовательная школа» - 150 мест с. Верховский Погост	<u>Ремонт:</u> - БОУ «Верховская ООШ» с. Верховский Погост (I очередь)
3.	Внешкольные учреждения	мест	10% от возрастной группы 7-17лет	8	10	—	<u>Ремонт:</u> Переоборудование части помещений БОУ «Верховская ООШ» под Дом Творчества на 10 мест, с. Верховский Погост . (I очередь)
4.	Учреждения культуры	мест	80	83	300	- БУК «Верховский Дом культуры» на 300 мест, с. Верховский Погост - Александровский клуб - 3 рабочих мест, д. Каплинская	<u>Ремонт:</u> - БУК «Верховский Дом культуры» с устройством операционного окна, с. Верховский Погост (I очередь). (тоже, что и банк)

5.	Библиотеки	тыс. ед. хранения	4,5-5	4,6-5,2	8,9	БУК «МЦБС Тарногского МР»: - Библиотека Александровская - 4,1 тыс.ед.хранения, д. Каплинская; - Библиотека Верховская – 4,8 тыс.ед.хранения с. Верховский Погост	—
6.	Физкультурно- оздоровительный комплекс	м² площади пола	60-80	62,3-83	100	—	Гостиничный комплекс: - Гостиница на 5 мест; - Спортивный зал на 100 м² площади пола; - Столовая на 42 посадочных места. с. Верховский Погост, (расчётный срок) (то же, что гостиница и столовая)
7.	Спортивные сооружения:	га	0,7-0,9	0,72-0,93	1,0	- Стадион - 0,7 га, д. Макаровская	- Спортивная площадка – 0,30 га, д. Каплинская. (расчётный срок)
8.	Учреждения здравоохранения	объект	по заданию на проектирование	3	3	БУЗ ВО «Тарногская ЦРБ»: - Верховский ФАП – 2 раб.мест, с. Верховский Погост; - Доронинский ФАП – 2 раб. мест,	=

						д. Тырлининская; - Александровский ФАП – 2 раб.мест, д. Каплинская.	
9.	Администрация	объект	по заданию на проектирование	2	2	- Здание Администрации Верховского сельского поселения - 9 раб.мест. с. Верховский Погост; - Здание Верховского лесохозяйственного участка. (в ведении Тарногского лесхоза) -.5 раб.мест, д. Власьевская	-
10.	Отделение связи	объект	по заданию на проектирование	1	1	- ФГУП «Почта России» Отделение почтовой связи Власьевская – 5 раб.мест (здание аварийное), д. Власьевская	<u>Ремонт:</u> - ФГУП «Почта России» ОПС Власьевская, д. Власьевская, (I очередь).
11.	Предприятия бытового обслуживания	раб. мест	7	8	8	-	- Комплексный приемный пункт бытовых услуг на 8 рабочих мест ; - Здание бани на 8 помывочных мест. д. Каплинская, (расчётный срок) (тоже, что и баня).
12.	Банки	операцион. окно	1 окно на 1-2 тыс. жит.	1	1	-	<u>Ремонт:</u> - БУК «Верховский Дом культуры» с устройством операционного окна, с. Верховский Погост, (I очередь) (тоже, что и учреждение

							культуры).
13.	Гостиницы	мест	6	6	10	- Гостевой дом (5 мест), д. Каплинская	Гостиничный комплекс: - Гостиница на 5 мест; - Спортивный зал на 100 м² площади пола; - Столовая на 42 посадочных места. с. Верховский Погост (расчётный срок). (то же, что спортзал и столовая)
14.	Бани	помывоч ных мест	7	8	8	-	- Здание бани на 8 помывочных мест; - Комплексный приемный пункт бытовых услуг на 8 рабочих мест , д. Каплинская (расчётный срок) (тоже, что и бытовое обслуживание)
15.	Пожарные депо	объект	1	1	1	-	- Пожарное депо (на 2 ед. техники), д. Власьевская (расчётный срок)
16.	Магазины продовольственных товаров	м² торговой площади	100	104	473,40	В ведении Тарногского РайПО (8 объектов): - Верховский магазин 52,20 м² торг.пл. (здание аварийное), д. Власьевская	<u>Ремонт:</u>  В ведении Тарногского РайПО (5 объектов): - Верховский магазин - , 52,20 м² торг. площади,
17.	Магазины промышленных товаров	м² торговой площади	200	208			



						- Великодворский магазин – 50,60 м <sup>2</sup> торг.пл., д. Великая - Тырлининский магазин – 27,40 м <sup>2</sup> торг.пл. (здание аварийное), д. Доронинская - Мартьяновский магазин – 57,10 м <sup>2</sup> торг.пл. (здание аварийное) д. Мартьяновская - Першинский магазин – 27,40 м <sup>2</sup> торг.пл. (здание аварийное), д. Першинская - Кичигинский магазин – 50,10 м <sup>2</sup> торг.пл. (здание аварийное), д. Карелинская; - Александровский магазин – 102,70 м <sup>2</sup> торг.пл., д. Каплинская; - Макаровский магазин – 33,90 м <sup>2</sup> торг.пл., с. Верховский Погост; - Магазин «Радуга» ИП Чугреева В.М. – 32,00 м <sup>2</sup> торг.пл., с. Верховский Погост - Магазин «Калина» ИП Бурцев С.И. – 40,00 м <sup>2</sup> торг.пл., с. Верховский Погост. Всего: 473,40 м <sup>2</sup> торг.пл	д.Власьевская (I очередь); - Тырлынинский магазин - 27,40 м <sup>2</sup> торг. площади, д.Доронинская, (I очередь); - Мартьяновский магазин - 57,10 м <sup>2</sup> торг. площади, д. Мартьяновская, (I очередь); - Першинский магазин – 27,40 м <sup>2</sup> торг. площади, д. Першинская, (I очередь); - Кичигинский магазин - 50,10 м <sup>2</sup> торг. площади, д. Карелинская, (I очередь).
18.	Предприятия	мест	40	42	42	-	Гостиничный комплекс:

	общественного питания						- Гостиница на 5 мест; - Спортивный зал на 100 м² площади пола; - Столовая на 42 посадочных места, с. Верховский Погост, (расчётный срок). (то же, что гостиница и спортзал) .
19.	Кладбище	га	0,24	0,25	4,6	- Кладбище - 1,5 га у д. Наумовская, Требуется расширение. - Кладбище - 2,17 га с. Верховский Погост (Закрытие кладбища). - Кладбище - 1,0 га (д. Поцкий Погост) Требуется расширение.	<u>Новое строительство:</u> - Открытие нового кладбища у с. Верховский Погост - 2,2 га, (I очередь); <u>Расширение:</u> - Существующего кладбища до 1,9 га у д. Наумовская, (I очередь); - Существующего кладбища до 1,3 га у д. Чернятинская (бывшие границы д. Поцкий Погост) (I очередь). <u>Закрытие:</u> -Закрытие кладбища – 2,17 га у с. Верховский Погост,

							(I очередь) .
20.	База отдыха	объект	По заданию на проектированию	2	2	- База отдыха д. Слудка; - Дом охотника в д. Чернятинская;	- База туризма и отдыха (12 домов, 24 чел.), д. Каплинская (I очередь)

### 2.3.5. Землепользование

В действующем генеральном плане Верховского сельского поселения, утвержденном Решением Совета Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области №60 от 30.12.2014г отсутствуют данные о проектном землепользовании территории сельского поселения.

Существующее (фактическое) землепользование территории Верховского сельского поселения на 2021 год определено по обмеру чертежа «Карта современного использования территории (Опорный план), ГП-3» и с учетом сведений содержащихся в ЕГРН.

Общая площадь территории Верховского сельского поселения принята по обмеру границы сельского поселения на чертеже «Карта современного использования территории (Опорный план), ГП-3», выданная в качестве исходных данных в растровом формате.

№№ п/п	Наименование территории	Существующая (фактическая) площадь территории, га (по обмеру ГП-3, на 2021г.)	Планируемая площадь территории на Р.С., га (по обмеру ГП-1)
<b>Земли населенных пунктов</b>			
1.	Земли населенных пунктов	916,60	912,01
<b>Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, обороны, безопасности и иного специального назначения</b>			
	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, обороны, безопасности и иного специального назначения:	40,56	61,75
<b>Земли сельскохозяйственного назначения</b>			
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	8015,84	7993,08
<b>Земли лесного фонда</b>			
1.	Земли лесного фонда	71089,2	71089,86
<b>Земли запаса</b>			

1.	Земли запаса	237,8	243,3
	<b>Итого по Верховскому сельскому поселению</b>	80 300	80 300

## 2.4. 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, ремонт крупных искусственных сооружений .

4. Повышение качества транспортного обслуживания населения общественным транспортом.

#### *2.4.1. Развитие и совершенствование транспортной сети*

Транспортные связи Верховского сельского поселения обеспечиваются только автомобильным транспортом. Сеть автомобильных дорог обеспечивает связи с ближайшими сельскими поселениями Тарногского района, соседними районами Вологодской и Архангельской областями. Воздушный и водный транспорт в сельском поселении отсутствует.

Общая протяженность автодорожной сети сельского поселения составляет 55,7 км. (100%), из которых региональные или межмуниципальные дороги составляют 28,7км (51,5%), местные – 27,0 км (48,5%). Плотность автодорожной сети сельского поселения составляет – 0,069 км/км<sup>2</sup>. Плотность дорог регионального или межмуниципального значения составляет 0,036км/км<sup>2</sup>, местного значения – 0,033км/км<sup>2</sup>.

Опорную автодорожную сеть муниципального образования также формируют автодороги Власьевская-Першинская, Поцкий Погост-Карелинская, подъезд к д.Кузьминская, подъезд к д.Наумовская. Остальные дороги регионального или межмуниципального и местного значений дополняют ее и обеспечивают подъезды к населенным пунктам сельского поселения.

Автодороги местного значения, представляют собою в большинстве небольшие по протяжению подъезды к населенным пунктам и

производственным предприятиям. Проблемой является отсутствие на них усовершенствованных твёрдых покрытий и устройств, обеспечивающих водоотвод и в осеннее-весенний период становятся непроезжими, что приводит к целому ряду негативных последствий. Вследствие этого актуальной задачей в поселении является развитие благоустроенной сети местных и внутрихозяйственных дорог.

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

На территории сельского поселения дороги с низшими (грунтовыми) покрытиями – 55,7 км (100%). Таким образом, работы по усовершенствованию транспортной автодорожной сети должны быть направлены на:

- своевременный ремонт дорог и поддержание существующей сети 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 и капитальный ремонт двух из существующих крупных искусственных сооружений (ИССО) на дорогах Верховского сельского поселения( Власьевская-Кузьминская, Власьевская-Карелинская).

По данным ФГБУ «Управление «Вологдамелиоводхоз» в соответствии с паспортизацией мелиоративных систем и учета мелиорированных земель на территории в границах Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области расположены 4 мелиоративные системы: «Центральная» (год ввода в эксплуатацию -1988); «Тарасовская-1»

(год ввода -1991); «Тарасовская-2» (год ввода -1989); «Обуховская» (год ввода -1992). Собственность осушительных систем не определена.

Всего по данным учета мелиорированных земель на территории Верховского сельского поселения имеется 527 га мелиорированных земель на территории, сельскохозяйственные угодья составляют 510га. Нет сельхозпроизводства, земли не используются.

Расширение границ **населенных пунктов** Верховского сельского поселения генеральным планом предусмотрено за счет немелиорированных земель.

Проектом запланирована реконструкция и капитальный ремонт существующей автодорожной сети, прокладка новых сетей водопровода и канализации.

В соответствии со статьей 30 ФЗ от 10.01.1996года «О мелиорации земель» строительство на мелиорируемых землях объектов и проведение других работ, не предназначенных для мелиорации земель, не должны ухудшать водного, воздушного и питательного режимов почв на мелиорируемых землях, а также препятствовать эксплуатации мелиоративных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений и защитных лесных насаждений. Сооружение и эксплуатация линий связи, электропередач, трубопроводов, дорог и других объектов на мелиорируемых землях должны осуществляться по согласованию с организациями, уполномоченными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом в сфере агропромышленного комплекса, включая мелиорацию, а также соответствующими органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.



#### *2.4.2. Развитие и совершенствование улично-дорожных сетей населенных пунктов*

Дорожная сеть некоторых населенных пунктов Верховского сельского поселения частично сформирована дорогами общей сети регионального или межмуниципального и местного значений. Участки таких дорог расположены в населенных пунктах Власьевская, Каплинская, Макаровская, Рудновская, Верховский Погост, Патракеевская, Тырлынинская, Доронинская, Першинская-1. Всего в сельском поселении в систему улично-дорожной сети населенных пунктов входят 14,758 км дорог, в том числе 6,76 км дорог регионального или межмуниципального значения и 7,998 км дорог местного значения. По материалам покрытия дороги грунтовые. Улично-дорожная сеть в Верховском сельском поселении формируется несколькими различными дорогами.

Таким образом, в сельском поселении не выделена структура улично-дорожных сетей населенных пунктов. Частично дороги регионального или межмуниципального и местного значений включены в улично-дорожную сеть населенных пунктов сельского поселения.

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.

#### *2.4.3. Общественный транспорт*

На территории Верховского сельского поселения перевозка пассажиров осуществляется личным транспортом.

В Верховском сельском поселении отсутствуют маршруты общественного транспорта, которые осуществляли бы связь населенных пунктов внутри сельского поселения, а так же внутри муниципального района .

По направлению совершенствования общественного транспорта работы должны быть направлены:

- осуществление в перспективе автобусного сообщения до села Верховский Погост (путем создания нового маршрута по дороге регионального или межмуниципального значения Игумновская-Верховский Погост), сначала возможно только на летний период;

- повышение качества транспортного обслуживания населения общественным транспортом;

- совершенствовать техническое состояние всех видов транспорта используемых на маршрутах общественного транспорта.

## **2.5. Инженерное оборудование**

По данным ФГБУ «Управление «Вологдамелиоводхоз» в соответствии с паспортизацией мелиоративных систем и учета мелиорированных земель на территории в границах Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области расположены 4 мелиоративные системы: «Центральная» (год ввода в эксплуатацию -1988); «Тарасовская-1» (год ввода -1991); «Тарасовская-2» (год ввода -1989); «Обуховская» (год ввода -1992). Собственность осушительных систем не определена.

Всего по данным учета мелиорированных земель на территории Верховского сельского поселения имеется 527 га мелиорированных земель на территории, сельскохозяйственные угодья составляют 510га. Нет сельхозпроизводства, земли не используются.

Так как при выполнении генерального плана в масштабе 1:10000 нанесение инженерных сетей имеет схематичный характер, то при выполнении

рабочего проекта необходимо сделать запрос в ФГБУ «Управление «Вологдамелиоводхоз» по 4 мелиоративным системам ( «Центральная», «Тарасовская-1», «Тарасовская-2», «Обуховская»), и на основании полученных материалов уточнить прохождение инженерных сетей.

#### *2.5.1. Водоснабжение*

В целом по Верховскому сельскому поселению на 2045 г. расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые цели составит 480,9 куб.м./сут.

В разделе использованы материалы предоставленные главой Верховского сельского поселения Тарногского района Вологодской области.

В состав Верховского сельского поселения входит 50 населенных пунктов, административный центр – с. Верховский погост.

Водоснабжение каждого населенного пункта предлагается от существующих и 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» и с требованиями таблиц 5 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

217,9 л/сут - на одного человека в проектируемом жилом фонде, подключенному к централизованному водопроводу и канализации, с водонагревателями и душами

131,73 л/сут - на одного человека в проектируемом жилом фонде, подключенному к водопроводу и канализацией (ЛОСК), с водонагревателем;

116,53 л/сут - на одного человека в проектируемом жилом фонде, подключенному к водопроводу и канализацией (ЛОСК) без водонагревателя;

87 л/сут. на одного человека в существующей жилой застройке, оборудованной водопроводом без водонагревателя и септиком (фильтрующим колодцем);

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

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

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

### Противопожарные мероприятия

Количество одновременных пожаров по Верховскому сельскому поселению определено по табл. 5 СП31.13330.2012 и при численности населения до 10-ти тысячи человек составляет 1 расчётный пожар.

Пожарную безопасность планируется обеспечить проектируемым пожарным депо на 2 ед. в д. Власьевская на расчетный срок.

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 (табл. № 5,7 СНиП 2.04.02 – 84);

- 1 х 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий объёмом от 5 до 10 тыс. м.куб (табл. № 1 СП 31.13330.2012).

Нормы водопотребления приняты в соответствии с требованиями таблиц №№ 1-5 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчётные существующие показатели водопотребления и водоотведения по Верховскому сельскому поселению.

Таблица 2.5.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Примечания
			Кол-во/дачники	Водопотреблен Норма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Водоотведение Норма отвед л/сут.	Суточн расход куб.м./ сут.	Безвозвратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиге сборн куб.м./ сут	Кол-во	Водопотреблен. Норма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут.	Водоотведение Норма отвед л/сут.	Суточн расход куб.м./ сут.	Безвозвратные потери куб.м./ сут.	В сеп- тик, жиге- сборн. куб.м./ сут	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Население по Верховскому СП, в т.ч.:	чел.	670/9							1038/9							
1.	с. Верховский погост	Чел	53/2							360/2							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализацией с электро(газо)водонагрев.	чел								150	217,9	32,7	217,9	32,7	-	-	новое строит.
	Жители, в домах, оборудованных внутрен. водопр. и канализ. (ЛЮСК) с водонагрев.	чел	40	132,0	5,28	132,0	5,28	-	-	180	132	23,8	132	23,8	-	-	
	Жители, в домах, оборудованных внутрен. водопроводом без водонагрев., с выгреб. ямами(септиками)	чел	13/2	87	1,14/0,18	43,5	-	0,57/0,09	0,57/0,09	30/2	87	2,61/0,18	43,5	-	1,31/0,09	1,31/0,09	
	МБДОУ «Верховский детский сад»	мес т	25	80	2,0	80	2,0	-	-	25	80	2,0	80	2,0	-	-	
	МБОУ «Верховская основная общеобразовательная школа»	мес т	150		25,0		25,0	-	-	150		25,0		25,0	-	-	
	Дом творчества	чел	10	20	0,2	20	0,2	-	-	10	20	0,2	20	0,2	-	-	
	БУК «Верховский Дом культуры»	раб чел	5 300	15 8	0,075 2,4	15 8	0,075 2,4	-	-	5 300	15 8	0,075 2,4	15 8	0,075 2,4	-	-	
	библиотека Верховская	раб	3	15	0,045	15	0,045	-	-	3	15	0,045	15	0,045	-	-	
	гостиничный комплекс с спортзалом и столовой	чел								5		11,7		11,7	-	-	новое строит

Продолжение таблицы 2.5.1.1

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Приме- чания
			Кол- во/ дач- ники	Водопотреблен Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Водоотведение Нор- ма отвед л/сут.	Суточн расход куб.м./ сут.	Безвозв- ратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиже сборн куб.м./ сут	Кол- во	Водопотреблен. Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут.	Водоотведение Нор- ма отве д л/сут	Суточн расход куб.м./ сут.	Безвоз врат- ные потери куб.м./ сут.	В септик, жиже- сборник куб.м./ сут.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	ФАП	раб мест	2 5	30 10	0,06 0,05	30 10	0,06 0,05	-	-	2 5	30 10	0,06 0,05	30 10	0,06 0,05	-	-	
	администрация	раб	9	15	0,135	15	0,135	-	-	9	15	0,135	15	0,135	-	-	
	макаровский магазин	раб	1	30	0,03	30	0,03	-	-	1	30	0,03	30	0,03	-	-	
	магазин «Радуга»	раб	1	30	0,03	30	0,03	-	-	1	30	0,03	30	0,03	-	-	
	магазин «Калина»	раб	2	30	0,06	30	0,06	-	-	2	30	0,06	30	0,06	-	-	
	Помывка в бане	чел	53/2	8,7	0,461/ 0,0174	-	-	0,461/ 0,0174	-	360/ 2	8,7	3,14/ 0,0174	-	-	3,14/ 0,0174	-	
	Итого по с. Верховский Погост				37,0/ 0,2		35,4	1,04/ 0,11	0,57/ 0,09			104,1/ 0,2		98,3	4,45/ 0,11	1,31/ 0,09	
	ИТОГО по с. Верховский Погост с учетом неучт. потреб. 10%				40,7/ 0,22		39,0	1,15/ 0,13	0,63/ 0,1			115,0/ 0,22		108,2	4,9/ 0,13	1,15/ 0,1	
2.	д. Каплинская	чел	108/2							134/2							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализ. с электро(газо)водонагр.	чел	40	217,9	8,72	217,9	8,72	-	-	50	217,9	10,9	217,9	10,9	-	-	
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализ. (ЛОСК) с водонагрев.		45	132	5,94	132	5,94	-	-	61	132	8,1	132	8,1	-	-	
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопроводом без водонагрев., с выгреб. ямами(септиками)	чел	23/2	87	2,0/ 0,18	43,5	-	1,0/ 0,09	1,0/ 0,09	23/2	87	2,0/ 0,18	43,5	-	1,0/ 0,09	1,0/ 0,09	
	Александровский клуб	раб	3	15	0,045	15	0,045	-	-	3	15	0,045	15	0,045	-	-	
	библиотека	раб	3	15	0,045	15	0,045	-	-	3	15	0,045	15	0,045	-	-	

Продолжение таблицы 2.5.1.1

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Приме- чания
			Кол- во/ дач- ники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозв- ратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиже сборн куб.м./ сут	Кол- во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвоз- врат- ные потери куб.м./ сут.	В септик, жиже- сборник куб.м. /сут.	
				Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Нор- ма 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
	спорт.площадка	кв.м								3000	0,5	1,5	-	-	1,5	-	нов.стр .
	ФАП	раб мест	2 5	30 10	0,06 0,05	30 10	0,06 0,05	-	-	2 5	30 10	0,06 0,05	30 10	0,06 0,05	-	-	
	Комплексный приемный пункт	раб								8		5,53		5,53	-	-	нов.стр .
	баня	мест								8		30,31		30,31	-	-	нов.стр
	гостевой дом	мест	5	230	1,15	230	1,15	-	-	5	230	1,15	230	1,15	-	-	
	александровский магазин	кв.м	102,7	1,5	0,154	1,5	0,154	-	-	102,7	1,5	0,154	1,5	0,154	-	-	
	база туризма и отдыха	мест	24	200	4,8	200	4,8	-	-	24	200	4,8	200	4,8	-	-	нов.стр
	Помывка в бане	чел	108/2	8,7	0,94/ 0,0174	-	-	0,94/ 0,0174	-	134/2	8,7	1,17/ 0,0174	-	-	1,17/ 0,0174	-	
	Итого по д. Каплинская				24,0/ 0,2		21,0	1,94/ 0,11	1,0/ 0,09			66,0/ 0,2		61,2	2,17/ 0,11	1,0/ 0,09	
	ИТОГО по д. Каплинская с учетом неучт. потреб. 10%				26,4/ 0,22		23,1	2,14/ 0,13	1,1/ 0,1			72,6/ 0,22		67,4	2,4/ 0,13	1,1/ 0,1	
3.	д. Макаровская	чел	91							91							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализ. (ЛОСК) с водонагрев.	чел	70	132	9,24	132	9,24	-	-	70	132	9,24	132	9,24	-	-	
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопроводом без водонагрев., с выгреб. ямами(септиками)	чел	21	87	1,83	43,5	-	0,92	0,92	21	87	1,83	43,5	-	0,92	0,92	
	стадион	кв.м	7000	0,5	3,5	-	-	3,5	-	7000	0,5	3,5	-	-	3,5	-	
	Помывка в бане		91	8,7	0,8	-	-	0,8	-	91	8,7	0,8	-	-	0,8	-	
	Итого по д. Макаровская				15,4		9,24	5,22	0,92			15,4		9,24	5,22	0,92	

Продолжение таблицы 2.5.1.1

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм. .	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Приме- чания
			Кол- во/ дач- ники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозв- ратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиже сборн куб.м./ сут	Кол- во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвоз- врат- ные потери куб.м./ сут.	В септик, жиже- сборник куб.м. /сут.	
				Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Нор- ма 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
	ИТОГО по д. Макаровская с учетом неучт. потреб. 10%				17,0		10,2	5,75	1,1			17,0		10,2	5,75	1,1	
4.	д. Власьевская	чел	60							60							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализ. (ЛОСК) с водонагрев.	чел	60	132	7,92	132	7,92	-	-	60	132	7,92	132	7,92	-	-	
	здание верховского гослесхоза	раб	5	15	0,075	15	0,075	-	-	5	15	0,075	15	0,075	-	-	
	ОПС	раб	5	15	0,075	15	0,075	-	-	5	15	0,075	15	0,075	-	-	
	Пожарное депо	раб ед								6 2	100,0 600,0	0,6 1,2	100,0 -	0,6 -	- 1,2	- -	
	верховский магазин	раб	3	30	0,09	30	0,09	-	-	3	30	0,09	30	0,09	-	-	
	Помывка в бане	чел	60	8,7	0,522	-	-	0,522	-	60	8,7	0,522	-	-	0,522	-	
	Итого по д. Власьевская				8,7		8,2	0,522	-			10,5		8,8	1,73		
	ИТОГО по д. Власьевская с учетом неучт. потреб. 10%				9,6		9,1	0,6				11,6		9,7	2,0		
5.	д. Игнатовская	чел	39							39							
	Жители, в домах, оборудованных внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей	чел	39	116,5 3	4,6	116,5 3	4,6	-	-	39	116,5 3	4,6	116,5 3	4,6	-	-	
	помывка в бане	чел	39	8,7	0,34	-	-	0,34	-	39	8,7	0,34	-	-	0,34	-	
	ИТОГО по д. Игнатовская				4,94		4,6	0,34	-			4,94		4,6	0,34	-	



Продолжение таблицы 2.5.1.1

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм .	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Приме- чения
			Кол- во/ дач- ники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозв- ратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиже сборн куб.м./ сут	Кол- во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвоз- врат- ные потери куб.м./ сут.	В септик, жиже- сборник куб.м./ сут.	
				Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Норм а 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
6.	д. Рудновская	чел	38							38							
	Жители, в домах, оборудованных внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей	чел	38	116,5 3	4,43	116,5 3	4,43	-	-	38	116,5 3	4,43	116,5 3	4,43	-	-	
	Помывка в бане	чел	38	8,7	0,331	-	-	0,331	-	38	8,7	0,331	-	-	0,331	-	
	ИТОГО по д. Рудновская				4,8		4,43	0,331	-			4,8		4,43	0,331	-	
7.	д. Першинская-1	чел	35							35							
	Жители, в домах, оборудованных внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей	чел	35	116,5 3	4,1	116,5 3	4,1	-	-	35	116,5 3	4,1	116,5 3	4,1	-	-	
	магазин	раб	1	30	0,03	30	0,03	-	-	1	30	0,03	30	0,03	-	-	
	Помывка в бане	чел	35	8,7	0,305	-	-	0,305	-	35	8,7	0,305	-	-	0,305	-	
	ИТОГО по д. Першинская-1				4,44		4,13	0,305				4,44		4,13	0,305		
8.	д. Кузьминская	чел	31							31							
	Жители, в домах, оборудованных внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей	чел	31	116,5 3	3,62	116,5 3	3,62	-	-	31	116,5 3	3,62	116,5 3	3,62	-	-	
	Помывка в бане	чел	31	8,7	0,27	-	-	0,27	-	31	8,7	0,27	-	-	0,27	-	
	ИТОГО по д. Кузьминская				3,9		3,62	0,27				3,9		3,62	0,27		
9.	д. Великая	чел	26							26							
	Жители, в домах, оборудованных внутрен. водопр. и канализацией	чел	26	116,5 3	3,1	116,5 3	3,1	-	-	26	116,5 3	3,1	116,5 3	3,1	-	-	

Продолжение таблицы 2.5.1.1

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Приме- чания
			Кол- во/ дач- ники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозв- ратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиже сборн куб.м./ сут	Кол- во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвоз- врат- ные потери куб.м./ сут.	В септик, жиже- сборник куб.м./ сут.	
				Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Норм а 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
	магазин	кв.м	50,6	1,5	0,076	1,5	0,076	-	-	50,6	1,5	0,076	1,5	0,076	-	-	
	Помывка в бане	чел	26	8,7	0,23	-	-	0,23	-	26	8,7	0,23	-	-	0,23	-	
	ИТОГО по д. Великая				3,41		3,2	0,23				3,41		3,2	0,23		
10	д. Патракеевская	чел	25							25							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей	чел	25	116,5 3,	2,92	116,5 3,	2,92	-	-	25	116,5 3,	2,92	116,5 3,	2,92	-	-	
	Помывка в бане	чел	25	8,7	0,22	-	-	0,22	-	25	8,7	0,22	-	-	0,22	-	
	ИТОГО по д. Патракеевская				3,2		2,92	0,22				3,2		2,92	0,22		
11	д. Доронинская	чел	19							19							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей	чел	19	116,5 3	2,22	116,5 3	2,22	-	-	19	116,5 3	2,22	116,5 3	2,22	-	-	
	ФАП	раб мест	2 5	30 10	0,06 0,05	30 10	0,06 0,05	-	-	2 5	30 10	0,06 0,05	30 10	0,06 0,05	-	-	
	магазин	раб	1	30	0,03	30	0,03	-	-	1	30	0,03	30	0,03	-	-	
	магазин	раб	1	30	0,03	30	0,03	-	-	1	30	0,03	30	0,03	-	-	
	Помывка в бане	чел	19	8,7	0,17	-	-	0,17	-	19	8,7	0,17	-	-	0,17	-	
	ИТОГО по д. Доронинская				2,6		2,4	0,17				2,6		2,4	0,17		
12	д. Свердловская	чел	18							18							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализацией	чел	18	116,5 3	2,1	116,5 3	2,1	-	-	18	116,5 3	2,1	116,5 3	2,1	-	-	

Продолжение таблицы 2.5.1.1

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм. .	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Приме- чания
			Кол- во/ дач- ники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозв- ратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиже сборн куб.м./ сут	Кол- во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвоз- врат- ные потери куб.м./ сут.	В септик, жиже- сборник куб.м./ сут.	
				Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Норм а 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
	Помывка в бане	чел	18	8,7	0,16	-	-	0,16	-	18	8,7	0,16	-	-	0,16	-	
	ИТОГО по д. Свердловская			2,3		2,1	0,16					2,3		2,1	0,16		
13	д. Тырлынинская	чел	13							13							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей	чел	13	116,5 3	1,52	116,5 3	1,52	-	-	13	116,5 3	1,52	116,5 3	1,52	-	-	
	Помывка в бане	чел	13	8,7	0,113	-	-	0,113	-	13	8,7	0,113	-	-	0,113	-	
	ИТОГО по д. Тырлынинская			1,64		1,52	0,113					1,64		1,52	0,113		
14	д. Аносовская	чел	12							12							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей	чел	12	116,5 3	1,4	116,5 3	1,4	-	-	12	116,5 3	1,4	116,5 3	1,4	-	-	
	Помывка в бане	чел	12	8,7	0,11	-	-	0,11	-	12	8,7	0,11	-	-	0,11	-	
	ИТОГО по д. Аносовская			1,51		1,4	0,11					1,51		1,4	0,11		
15	д. Павловская	чел	12							12							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей	чел	12	116,5 3	1,4	116,5 3	1,4	-	-	12	116,5 3	1,4	116,5 3	1,4	-	-	
	Помывка в бане	чел	12	8,7	0,11	-	-	0,11	-	12	8,7	0,11	-	-	0,11	-	
	ИТОГО по д. Павловская			1,51		1,4	0,11					1,51		1,4	0,11		

Продолжение таблицы 1.5.1.1

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм.	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Приме- чания
			Кол- во/ дач- ники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозв- ратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиже сборн куб.м./ сут	Кол- во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвоз- врат- ные потери куб.м./ сут.	В септик, жиже- сборник куб.м./ сут.	
				Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Норм а 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
16	д. Мартьяновская	чел	11							11							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей	чел	11	116,5 3	1,3	116,5 3	1,3	-	-	11	116,5 3	1,3	116,5 3	1,3	-	-	
	магазин	кв.м	57,1	1,5	0,086	1,5	0,086	-	-	57,1	1,5	0,086	1,5	0,086	-	-	
	Помывка в бане	чел	11	8,7	0,096	-	-	0,096	-	11	8,7	0,096	-	-	0,096	-	
	ИТОГО по д. Мартьяновская				1,5		1,4	0,096				1,5		1,4	0,096		
17	д. Цибунинская	чел	11							11							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей	чел	11	116,5 3	1,3	116,5 3	1,3	-	-	11	116,5 3	1,3	116,5 3	1,3	-	-	
	Помывка в бане	чел	11	8,7	0,096	-	-	0,096	-	11	8,7	0,096	-	-	0,096	-	
	ИТОГО по д. Цибунинская				1,4		1,3	0,096	-			1,4		1,3	0,096	-	
18	д. Баранская	чел	10							10							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей	чел	10	116,5 3	1,2	116,5 3	1,2	-	-	10	116,5 3	1,2	116,5 3	1,2	-	-	
	Помывка в бане	чел	10	8,7	0,087	-	-	0,087	-	10	8,7	0,087	-	-	0,087	-	
	ИТОГО по д. Баранская				1,3		1,2	0,087	-			1,3		1,2	0,087	-	

Продолжение таблицы 2.5.1.1

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм	1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							Приме- чания
			Кол- во/ дач- ники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозв- ратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиже сборн куб.м./ сут	Кол- во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвоз- врат- ные потери куб.м./ сут.	В септик, жиже- сборник куб.м./ сут.	
				Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Норм а 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
19	д. Карелинская	чел	10							18							
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей	чел	10	116,5 3	1,2	116,5 3	1,2	-	-	18	116,5 3	2,1	116,5 3	2,1	-	-	
	Помывка в бане		10	8,7	0,087	-	-	0,087	-	18	8,7	0,16	-	-	0,16	-	
	ИТОГО по д. Карелинская				1,3		1,2	0,087	-			2,3		2,1	0,16	-	
20	д. Кичигинская	чел	9/2							9/2							
	Жители, в домах, с водоснабжением из колодцев и с выгребными ямами	чел	9/2	30	0,27/ 0,06	15	-	0,14/ 0,03	0,14/ 0,03	9/2	30	0,27/ 0,06	15	-	0,14/ 0,03	0,14/ 0,03	
	Помывка в бане	чел	9/2	8,7	0,0783/ 0,0174	-	-	0,0783/ 0,0174	-	9/2	8,7	0,0783/ 0,0174	-	-	0,0783/ 0,0174	-	
	ИТОГО по д. Кичигинская				0,35/ 0,08			0,22/ 0,05	0,14/ 0,03			0,35/ 0,08			0,22/ 0,05	0,14/ 0,03	
21	д. Наумовская	чел	6							6							
	Жители, в домах, с водоснабжением из колонок, с выгреб. ямами	чел	6	41	0,25	20,5	-	0,13	0,13	6	41	0,25	20,5	-	0,13	0,13	
	Помывка в бане	чел	6	8,7	0,053	-	-	0,053	-	6	8,7	0,053	-	-	0,053	-	
	ИТОГО по д. Наумовская				0,31			0,2	0,13			0,31			0,2	0,13	

Продолжение таблицы 2.5.1.1

			1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							
--	--	--	---------------------------	--	--	--	--	--	--	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Кол- во/ дач- ники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозв- ратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиже сборн куб.м./ сут	Кол- во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвоз- врат- ные потери куб.м./ сут.	В септик, жиже- сборник куб.м./ сут.	Приме- чания
				Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Норм а 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
22	д. Аксютинская	чел	5							5							
	Жители, в домах, с водоснабжением из колодцев и с выгребными ямами	чел	5	30	0,15	15	-	0,075	0,075	5	30	0,15	15	-	0,075	0,075	
	Помывка в бане	чел	5	8,7	0,044	-	-	0,044	-	5	8,7	0,044	-	-	0,044	-	
	ИТОГО по д. Аксютинская				0,2			0,12	0,075			0,2			0,12	0,075	
23	д. Будринская	чел	5							5							
	Жители, в домах, с водоснабжением из колонок, с выгреб. ямами	чел	5	41	0,21	20,5	-	0,11	0,11	5	41	0,21	20,5	-	0,11	0,11	
	Помывка в бане	чел	5	8,7	0,044	-	-	0,044	-	5	8,7	0,044	-	-	0,044	-	
	ИТОГО по д. Будринская				0,254			0,154	0,11			0,254			0,154	0,11	
24	д. Киянская	чел	4							4							
	Жители, в домах, с водоснабжением из колонок, с выгреб. ямами	чел	4	41	0,2	20,5	-	0,1	0,1	4	41	0,2	20,5	-	0,1	0,1	
	Помывка в бане	чел	4	8,7	0,035	-	-	0,035	-	4	8,7	0,035	-	-	0,035	-	
	ИТОГО по д. Киянская				0,24			0,14	0,1			0,24			0,14	0,1	
25	д. Осташевская	чел	4							4							
	Жители, в домах, с водоснабжением из колонок, с выгреб. ямами	чел	4	41	0,2	20,5	-	0,1	0,1	4	41	0,2	20,5	-	0,1	0,1	

Продолжение таблицы 2.5.1.1

			1-я очередь строительства	Расчётный срок строительства	
--	--	--	---------------------------	------------------------------	--

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Кол- во/ дач- ники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозв- ратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиже сборн куб.м./ сут	Кол- во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвоз- врат- ные потери куб.м./ сут.	В септик, жиже- сборник куб.м./ сут.	Приме- чания
				Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Норм а 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
	Помывка в бане	чел	4	8,7	0,035	-	-	0,035	-	4	8,7	0,035	-	-	0,035	-	
	ИТОГО по д. Осташевская				0,24			0,14	0,1			0,24			0,14	0,1	
26	д. Агапитовская	чел	3							3							
	Жители, в домах, с водоснабжением из колонок, с выгреб. ямами	чел	3	41	0,123	20,5	-	0,062	0,062	3	41	0,123	20,5	-	0,062	0,062	
	Помывка в бане	чел	3	8,7	0,026	-	-	0,026	-	3	8,7	0,026	-	-	0,026	-	
	ИТОГО по д. Агапитовская				0,15			0,088	0,062			0,15			0,088	0,062	
27	д. Бурцевская	чел	3/2							3/2							
	Жители, в домах, с водоснабжением из колонок, с выгреб. ямами	чел	3/2	41	0,123/ 0,082	20,5	-	0,062/ 0,041	0,062/ 0,041	3/2	41	0,123/ 0,082	20,5	-	0,062/ 0,041	0,062/ 0,041	
	Помывка в бане	чел	3/2	8,7	0,026/ 0,0174	-	-	0,026/ 0,0174	-	3/2	8,7	0,026/ 0,0174	-	-	0,026/ 0,0174	-	
	ИТОГО по д. Бурцевская				0,149/ 0,1			0,088/ 0,06	0,062/ 0,041			0,149/ 0,1			0,088/ 0,06	0,062/ 0,041	
28	д. Маурниковская	чел	3							3							
	Жители, в домах, с водоснабжением из 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	0,026	-	-	0,026	-	3	8,7	0,026	-	-	0,026	-	
	ИТОГО по д. Маурниковская				0,12			0,071	0,045			0,12			0,071	0,045	
29	д. Тарасовская	чел	3							30							
	Жители, в домах, с водоснабжением из колонок, с выгреб. ямами	чел	3	41	0,123	20,5	-	0,062	0,062	-	-	-	-	-	-	-	

Продолжение таблицы 2.5.1.1

			1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							
--	--	--	---------------------------	--	--	--	--	--	--	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм. .	Кол- во/ дач- ники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозв- ратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиже сборн куб.м./ сут	Кол- во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозв- ратные потери куб.м./ сут.	В септик, жиже- сборник куб.м./ сут.	Приме- чания
				Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Норм а 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
	Жители, в домах, оборудов. внутрен. водопр. и канализацией без водонагревателей									30	116,5 3	3,5	116,5 3	3,5	-	-	новое строит.
	Помывка в бане	чел	3	8,7	0,026	-	-	0,026	-	30	8,7	0,27	-	-	0,27	-	
	ИТОГО по д. Тарасовская				0,15			0,088	0,062			3,8		3,5	0,27	-	
30	д. Квашинская	чел	1/1							1/1							
	Жители, в домах, с водоснабжением из колодцев и с выгребными ямами	чел	1/1	30	0,03/ 0,03	15	-	0,015/ 0,015	0,015/ 0,015	1/1	30	0,03/ 0,03	15	-	0,015/ 0,015	0,015/ 0,015	
	Помывка в бане	чел	1/1	8,7	0,0087/ 0,0087	-	-	0,0087/ 0,0087	-	1/1	8,7	0,0087/ 0,0087	-	-	0,0087/ 0,0087	-	
	ИТОГО по д. Квашинская				0,039/ 0,039			0,024/ 0,024	0,015/ 0,015			0,039/ 0,039			0,024/ 0,024	0,015/ 0,015	
31	д. Першинская-2	чел	1							1							
	Жители, в домах, с водоснабжением из колодцев и с выгребными ямами		1	30	0,03	15	-	0,015	0,015	1	30	0,03	15	-	0,015	0,015	
	Помывка в бане	чел	1	8,7	0,0087	-	-	0,0087	-	1	8,7	0,0087	-	-	0,0087	-	
	ИТОГО по д. Першинская-2				0,04			0,024	0,015			0,04			0,024	0,015	

Продолжение таблицы 2.5.1.1

			1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							
--	--	--	---------------------------	--	--	--	--	--	--	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--



№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Кол- во/ дач- ники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозв- ратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиже сборн куб.м./ сут	Кол- во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвоз- врат- ные потери куб.м./ сут.	В септик, жиже- сборник куб.м./ сут.	Приме- чания
				Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Норм а 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
32	д. Слудка	чел	1							1							
	Жители, в домах, с водоснабжением из колодцев и с выгребными ямами		1	30	0,03	15	-	0,015	0,015	1	30	0,03	15	-	0,015	0,015	
	Помывка в бане	чел	1	8,7	0,0087	-	-	0,0087	-	1	8,7	0,0087	-	-	0,0087	-	
	ИТОГО по д. Слудка				0,04			0,024	0,015			0,04			0,024	0,015	
33	д. Васютинская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
34	д. Давыдовская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
35	д. Дуброва	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
36	п. Елга	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
37	д. Епифановская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
38	д. Исаинская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
39	д. Калугинская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40	д. Ляпинская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
41	д. Малыгинская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
42	д. Обуховская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
43	д. Олиховская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
44	д. Палкинская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
45	с. Поцкий Погост	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
46	д. Савинская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
47	д. Семичаевская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
48	д. Федюковская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
49	д. Чернятинская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
50	д. Яфановская	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Продолжение таблицы 2.5.1.1

			1-я очередь строительства							Расчётный срок строительства							
--	--	--	---------------------------	--	--	--	--	--	--	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

№ п/ п	Наименование потребителя	Ед. изм .	Кол- во/ дач- ники	Водопотреблен		Водоотведение		Безвозв- ратные потери куб.м./ сут	В сеп- тик, жиге сборн куб.м./ сут	Кол- во	Водопотреблен		Водоотведение		Безвоз- врат- ные потери куб.м./ сут.	В септик, жиге- сборник куб.м./ сут.	Приме- чания
				Нор- ма потр. л/сут	Суточн расход куб.м./ сут	Норм а 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
	База отдыха в д. Слудка	чел	20	200	4,0	200	4,0	-	-	20	200	4,0	200	4,0	-	-	
	Дом охотника в д. Чернятинская	чел раб	10 2	200 20	2,0 0,04	200 20	2,0 0,04	-	-	10 2	200 20	2,0 0,04	200 20	2,0 0,04	-	-	
	Итого по Верховскому СП				141,8/ 0,66		118,3	13,75/ 0,4	3,8/ 0,3			269,0/ 0,66		242,8	19,5/ 0,4	4,22/ 0,3	
	Полив зеленых насаждений	чел	670/ 9	50	33,5/ 0,45	-	-	33,5/ 0,45	-	1038/ 9	50	51,9/ 0,45	-	-	51,9/ 0,45	-	
	Неучтенные потребители от общего водопотребл.	%	10		17,53/ 0,111		11,83	4,73/ 0,085	0,38/ 0,03			32,1/ 0,111		24,3	7,14/ 0,085	0,422/ 0,03	
	Инвестиционные площадки	%	10		17,53		11,38	4,73	0,38			32,1		24,3	7,14	0,422	
	Итого по Верховскому СП с учетом неучт. потреб.				210,4/ 1,3		142,0	56,71/ 0,94	4,56/ 0,33			385,1/ 1,3		291,4	85,7/ 0,94	5,1/ 0,33	
	Личное хозяйство жителей СП: КРС Свиньи Овцы козы	гол	22 163 4 17	71 26 7,1 2,6	1,6 4,24 0,029 0,045	- - - -	- - - -	1,6 4,24 0,029 0,045	- - - -	22 163 4 17	71 26 7,1 2,6	1,6 4,24 0,029 0,045	- - - -	- - - -	1,6 4,24 0,029 0,045	- - - -	
	Помывка автомобилей: Легковые Грузовые трактора	шт	111 8 44	300 600 150	33,3 4,8 6,6	- - -	- - -	33,3 4,8 6,6	- - -	111 8 44	300 600 150	33,3 4,8 6,6	- - -	- - -	33,3 4,8 6,6	- - -	
	ВСЕГО по Верховскому СП				261,1/ 1,3		142,0	107,4/ 0,94	4,56/ 0,33			435,8/ 1,3		291,4	136,4/ 0,94	5,1/ 0,33	

Так видно из таблицы 2.5.1.1 и таблицы 2.7.1.1 (том II) среднесуточный расход воды с учетом дачников и на полив по Верховскому сельскому поселению составляет:

- существующее положение – 187,4 куб.м./сут;
- 1-я очередь строительства – 262,4 куб.м./сут;
- на расчетный срок – 437,1 куб.м./сут.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления, исходя из формулы:  $Q_{\text{сут.мах}} = K_{\text{сут.мах}} \times Q_{\text{ср}}$  (п.2.2 СНиП 2.04.02-84), где  $K_{\text{сут.мах}} = 1,1$  составят:

- существующее -  $Q_{\text{сут.мах}} = 1,1 \times 187,4 = 206,2$  куб.м./сут;
- 1-я очередь строительства –  $Q_{1\text{сут.мах}} = 1,1 \times 262,4 = 288,7$  куб.м./сут;
- на расчётный срок –  $Q_{\text{р.сут.мах}} = 1,1 \times 437,1 = 480,9$  куб.м./сут.

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

Полив насаждений предусматривается осуществить водой из открытых водоёмов.

В Верховском сельском поселении единого водозабора не организовано. В каждом населенном пункте свои источники водоснабжения. Частичное централизованное водоснабжение от скважин организовано в: д. Патракеевская, д. Каплинская, д. Свердловская, д. Макаровская, д. Власьевская, д. Кузьминская, с. Верховский Погост, д. Рудновская, д. Аносовская, д. Мартьяновская, д. Павловская, д. Тырлынинская, д. Доронинская. В деревнях: Агапитовская, Бурцевская, Киянская, Будринская, Наумовская, Баранская, Тарасовская, Осташевская, Цибунинская водоснабжение от водоразборных колонок. В остальных населенных пунктах – шахтные колодцы.

## *Проектные предложения водоснабжения Верховского СП:*

1. Водозабор №1 - источник питьевого водоснабжения для д. Макаровская, д. Власьевская, д. Кузьминская, с. Верховский Погост, д. Рудновская, д. Киянская, д. Аносовская, д. Будринская (ВБ№1).

Источник водоснабжения - артезианская скважина № 3544 в д. Макаровская. Существующие сети проходят: в д. Макаровская, д. Власьевская, д. Кузьминская, с. Верховский Погост, д. Рудновская, д. Киянская, д. Аносовская, д. Будринская.

Проектом принимается водоснабжение от существующей скважины в д. Макаровская, с бурением новых артезианских скважин до проектных мощностей, обследование и ремонт существующих сетей и скважины (при необходимости), строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки. Подключаем к проектируемому центральному водопроводу в д. Власьевская, с. Верховский погост, новую жилую, общественную 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 –

$$Q_{\text{1сут. max}} = 1,1 \times 94,3 = 103,73 \text{ куб.м./сут};$$

на расчётный срок –

$$Q_{p.cyt.max} = 1,1 \times 186,3 = 204,93 \text{ куб.м./сут.}$$

Необходимая мощность водоисточника определена из следующей формулы:

на 1-ю очередь –

$$Q_{ист} = \left[ \frac{103,73}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 7,5 \text{ куб.м./час;}$$

Расчетный срок строительства –

$$Q_{p.ист} = \left[ \frac{204,93}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 12,5 \text{ куб.м./час.}$$

На 1-ю очередь строительства, дебита существующей артскважины в д. Макаровская достаточно. Требуемая мощность водоисточника на расчетный срок строительства составляет 12,5 куб.м/час.

С учетом новой застройки принимаем:

- пробурить артскважину дебитом минимум 4,6 куб.м/час на расчетный срок строительства;
- в зависимости от данных сделать заключение и решить вопрос о бурении скважины при детальном проектировании деревни;
- обследование, и при необходимости, ремонт существующей скважины №3544;
- по анализам воды поставить систему очистки воды на скважины с доведением до норм СанПиН «Вода питьевая».

Определение характеристик водонапорной башни для ВБ№1

Объём бака водонапорной башни должен включать в себя: регулирующий, пожарный и аварийный объём воды (п.9.1 СНиП 2.04.02-84),

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

$W_{бак.}$  - объём бака водонапорной башни, куб.м;

$W_{рег.}$  - регулирующий объём бака, куб.м;

$W_{пож.}$  - объём запаса воды на нужды пожаротушения, куб.м;

$W_{ав.}$  - аварийный объём бака, куб.м.

$$W_{pez} = Q_{cym\max} \times \left[ 1 - K_H + (K_q - 1) \times \left( \frac{K_H}{K_q - 1} \right) \right]$$

$$Q_{1\text{сут.}\max} = 103,73 \text{ куб.м/сут.}; Q_{p.\text{сут.}\max} = 204,93 \text{ куб.м/сут.}$$

$$K_q - \text{отношение } q_{\text{час.}\max} / q_{\text{час ср.}} = 1,2;$$

$$K_H - \text{отношение } q_{\text{нас.}} / q_{\text{час ср.}} = 1,1.$$

$$W_{1\text{pez}} = 103,73 \times \left[ 1 - 1,1 + (1,2 - 1) \times \left( \frac{1,1}{1,2 - 1} \right) \right] = 2,49 \text{ куб.м.}$$

$$W_{p\text{pez}} = 204,93 \times \left[ 1 - 1,1 + (1,2 - 1) \times \left( \frac{1,1}{1,2 - 1} \right) \right] = 4,92 \text{ куб.м.}$$

$$\text{Примем } W_{1\text{рег}} = 2,49 \text{ куб.м.}; W_{p.\text{рег}} = 4,92 \text{ куб.м}$$

Пожарный объем бака определен по п.9.5 СНиП 2.04.02-84:

$$W_{\text{пож.}} = (10+1 \times 2,5) \times 60 \times 10 / 1000 = 7,5 \text{ куб.м.}$$

Аварийный объем воды в баке определен по формуле:

$$W_{1\text{ав.}} = 0,7 Q_{\text{ср.час.}} \times N = 0,7 \times (103,73/24 \times 1,2 \times 3,0) \times 8 = 87,2 \text{ куб.м.};$$

$$W_{p.\text{ав.}} = 0,7 Q_{\text{ср.час.}} \times N = 0,7 \times (204,93/24 \times 1,2 \times 2,4) \times 8 = 137,8 \text{ куб.м, где}$$

N – время ликвидации аварии, N = 8; табл. 34. СНиП 2.04.02.

Принимаем время ликвидации – 3 часа:

$$W_{1\text{ав.}} = 32,7 \text{ куб.м.}; W_{p.\text{ав.}} = 51,7 \text{ куб.м.}$$

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

$$W_{1\text{бак.}} = 2,49 + 7,5 + 32,7 = 42,7 \text{ куб.м.}$$

$$W_{p.\text{бак.}} = 4,92 + 7,5 + 51,7 = 64,12 \text{ куб.м.}$$

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;  $H_{\text{св.}}=10+4(n-1)$  (п.2.36 СНиП 2.04.02 –84);  $\sum h_{\text{сети}}$  – 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.

Обследовать, при необходимости отремонтировать существующую водонапорную башню и построить новые, с учетом новой застройки, с доведением общего объема: на 1-ю очередь строительства до 50 куб.м. и на расчетный срок до 65,0 куб.м.

Принимаем проектом по ВБ№1:

- пробурить артскважину дебитом минимум 4,6 куб.м/час на расчетный срок строительства;

- месторасположение новой скважины определить на стадии рабочего проектирования;

- обследование, и при необходимости, ремонт существующей скважины №3544;

- обследовать, при необходимости отремонтировать существующую водонапорную башню и построить новые, с учетом новой застройки, с доведением общего объема: на 1-ю очередь строительства до 50 куб.м. и на расчетный срок до 65,0 куб.м;

- проверить качество воды в существующей и новой скважинах (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки поставить на каждую. Предлагается использовать фильтры-картриджи, а также производить доочистку воды, непосредственно у потребителя, бытовыми фильтрами;

- тампонаж артскважин: № 1790 в д. Власьевская, № 2407 в д. Кузьминская, №834 в с. Верховский Погост, № 1659 в д. Рудновская;

- прокладка новых сетей (ремонт старых) с учетом существующей и проектируемой застройки в: д. Макаровская, д.Власьевская, д. Кузьминская, с. Верховский Погост, д. Рудновская, д. Аносовская, д. Киянская, д. Будринская.

2. Водозабор №2 - источник для д. Каплинская, д. Свердловская (ВБ№2).

Источник водоснабжения – артезианская скважина № 3550 в д. Каплинская.  
Существующий водопровод проходит в д. Каплинская и д. Свердловская

Проектом принимается водоснабжение от существующей скважины №3550, с бурением новых артезианских скважин до проектных мощностей, обследование и ремонт существующих сетей и скважины (при необходимости), строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки. Подключаем к проектируемому центральному водопроводу новую жилую, общественную и частично, существующую застройку в д. Каплинская.

На стадии рабочего проектирования выбрать систему водоснабжения: с водонапорной башней или насосной станцией.

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

1-я очередь строительства –

$$Q_{1\text{сут.мах}} = 1,1 \times 35,7 = 39,3 \text{ куб.м./сут};$$

на расчётный срок –

$$Q_{p.\text{сут.мах}} = 1,1 \times 83,3 = 92,0 \text{ куб.м./сут.}$$

Необходимая мощность водоисточника определена из следующей формулы:

на 1-ю очередь –

$$Q_{1\text{уст}} = \left[ \frac{39,3}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 4,3 \text{ куб.м./час};$$

Расчетный срок строительства –

$$Q_{p.\text{уст}} = \left[ \frac{92,0}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 6,9 \text{ куб.м./час.}$$

На 1-ю очередь строительства, дебита существующей артскважины в д. Каплинская достаточно. На расчетный срок строительства требуемая мощность водозабора составляет 7,0 куб.м/час

С учетом новой застройки принимаем:



- пробурить артскважину дебитом 1 куб.м/час на расчетный срок строительства;
- обследование, и при необходимости, ремонт существующей скважины №3550;
- в зависимости от данных сделать заключение и решить вопрос о бурении скважины при детальном проектировании деревни;
- по анализам воды поставить систему очистки воды на скважины с доведением до норм СанПиН «Вода питьевая».

### Определение характеристик водонапорной башни для ВБ№2

Объём бака водонапорной башни должен включать в себя: регулирующий, пожарный и аварийный объём воды (п.9.1 СНиП 2.04.02-84),

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

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

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

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

$W_{\text{ав.}}$  - аварийный объём бака, куб.м.

$$W_{\text{рег}} = Q_{\text{сут. max}} \times \left[ 1 - K_n + (K_q - 1) \times \left( \frac{K_n}{K_q - 1} \right) \right]$$

$$Q_{\text{1сут. max}} = 39,3 \text{ куб.м/сут.}; Q_{\text{р.сут. max}} = 92,0 \text{ куб.м/сут.}$$

$K_q$  – отношение  $q_{\text{час. max}} / q_{\text{час ср.}} = 1,2$ ;

$K_n$  – отношение  $q_{\text{нас.}} / q_{\text{час ср.}} = 1,1$ .

$$W_{\text{рег}}^1 = 39,3 \times \left[ 1 - 1,1 + (1,2 - 1) \times \left( \frac{1,1}{1,2 - 1} \right) \right] = 0,95 \text{ куб.м.}$$

$$W_{\text{п.рег}} = 92,0 \times \left[ 1 - 1,1 + (1,2 - 1) \times \left( \frac{1,1}{1,2 - 1} \right) \right] = 2,21 \text{ куб.м.}$$

Примем  $W_{\text{пер}} = 0,95$  куб.м.;  $W_{\text{р.пер}} = 2,21$  куб.м

Пожарный объём бака определён по п.9.5 СНиП 2.04.02-84:

$$W_{\text{пож.}} = (10+1 \times 2,5) \times 60 \times 10 / 1000 = 7,5 \text{ куб.м.}$$

Аварийный объём воды в баке определён по формуле:

$$W_{\text{лав.}} = 0,7 Q_{\text{ср.час.}} \times N = 0,7 \times (39,3/24 \times 1,2 \times 4,0) \times 8 = 44,1 \text{ куб.м.};$$

$$W_{\text{р.ав.}} = 0,7 Q_{\text{ср.час.}} \times N = 0,7 \times (92,0/24 \times 1,2 \times 4,0) \times 8 = 103,1 \text{ куб.м, где}$$

$N$  – время ликвидации аварии,  $N = 8$ ; табл. 34. СНиП 2.04.02.

Принимаем время ликвидации – 3 часа:

$$W_{\text{лав.}} = 16,51 \text{ куб.м.}; W_{\text{р.ав.}} = 38,7 \text{ куб.м.}$$

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

$$W_{\text{бак.}} = 0,95 + 7,5 + 16,51 = 25,0 \text{ куб.м.}$$

$$W_{\text{р.бак.}} = 2,21 + 7,5 + 38,7 = 50,0 \text{ куб.м.}$$

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;  $H_{\text{св.}} = 10 + 4(n-1)$  (п.2.36 СНиП 2.04.02 –84);  $\sum h_{\text{сети}}$  – 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.

Обследовать, при необходимости отремонтировать существующую водонапорную башню и построить новые, с учетом новой застройки, с доведением общего объема: на 1-ю очередь строительства до 25 куб.м. и на расчетный срок до 50,0 куб.м.

Принимаем проектом по ВБ№2:

- пробурить артскважину дебитом 1 куб.м/час на расчетный срок строительства;

- месторасположение новой скважины определить на стадии рабочего проектирования;
- обследование, и при необходимости, ремонт существующей скважины №3550;
- обследовать, при необходимости отремонтировать существующую водонапорную башню и построить новые, с учетом новой застройки, с доведением общего объема: на 1-ю очередь строительства до 25 куб.м. и на расчетный срок до 50,0 куб.м;
- проверить качество воды в существующей и новой скважинах (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки поставить на каждую. Предлагается использовать фильтры-картриджи, а также производить доочистку воды, непосредственно у потребителя, бытовыми фильтрами;
- тампонаж артскважин №728 и №1764в д. Каплинская;
- прокладка новых сетей (ремонт старых) с учетом существующей и проектируемой застройки в д. Каплинская и д. Свердловская.

3. Водозаборы для д. Патракеевская, д. Баранская, д. Тарасовская, д. Мартьяновская, д. Павловская, д. Доронинская, д. Тырлинская, д. Цибунинская, д. Игнатовская, д. Першинская-1, д. Великая, д. Карелинская.

В данных деревнях незначительная застройка, поэтому в проекте предлагается 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.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления по очередям строительства и с учетом неучтенных затрат 10 %, соответственно составят:

- д. Патракеевская:

1-я очередь строительства и расчетный срок – 5,2 куб.м/сут;

- д. Баранская:

1-я очередь строительства и расчетный срок – 2,1 куб.м/сут;

- д. Тарасовская:

расчетный срок – 6,12 куб.м/сут;

- д. Мартьяновская:

1-я очередь строительства и расчетный срок – 2,4 куб.м/сут;

- д. Павловская:

1-я очередь строительства и расчетный срок – 2,5 куб.м/сут;

- д. Доронинская:

1-я очередь строительства и расчетный срок – 4,2 куб.м/сут;

- д. Тырлынинская:

1-я очередь строительства и расчетный срок – 2,65 куб.м/сут;

- д. Цибунинская:

1-я очередь строительства и расчетный срок – 2,3 куб.м/сут;

- д. Игнатовская:

1-я очередь строительства и расчетный срок – 8,0 куб.м/сут;

- д. Першинская-1:

1-я очередь строительства и расчетный срок – 7,2 куб.м/сут;

- д. Великая:

1-я очередь строительства и расчетный срок – 5,5 куб.м/сут;

- д. Карелинская:

1-я очередь строительства – 2,1 куб.м/сут; расчетный срок – 3,7 куб.м/сут.

#### 4. Водозабор для базы отдыха в д. Слудка.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления и с учетом неучтенных затрат 10 %, составят 4,84 куб.м /сут.

Необходимая мощность водоисточника для базы отдыха определена из следующей формулы:

На 1-ю очередь строительства и на расчетный срок:

$$Q_{\text{ист}} = \left[ \frac{4,84}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 2,5 \text{ куб.м /час.}$$

Водозабор для базы - индивидуальная скважина с дебитом минимум 2,5 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 на нее поставить. Предлагается использовать фильтры-картриджи.

#### 5. Водозабор для дома охотника в д. Чернятинская.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления и с учетом неучтенных затрат 10 %, составят 2,5 куб.м /сут.

Необходимая мощность водоисточника для базы определена из следующей формулы:

На 1-ю очередь строительства и на расчетный срок:

$$Q_{\text{исст}} = \left[ \frac{2,5}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 2,4 \text{ куб.м /час.}$$

Водозабор для дома - индивидуальная скважина с дебитом минимум 2,4 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 на нее поставить. Предлагается использовать фильтры-картриджи.

#### 6. Инвестиционные площадки.

Проектируемые инвестиционные площадки: у д. Першинская-1, у д. Тырлынинская, на севере от д. Великая, на востоке от д. Игнатовская, на севере от д. Бурцевская, у д. Мартьяновская, на юге от д. Васютинская, у д. Чернятинская, на юге от д. Федюковская учтены в 10% непредвиденных затрат от общего водопотребления, из-за отсутствия данных о предполагаемом производстве. Предлагается обеспечить их водой за счет подземных вод.

7. В остальных населенных пунктах Верховского сельского поселения 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. Полив садово-огородных культур и зеленых насаждений предусматривается осуществить водой из близлежащих речек, ручьев без названия и шахтных колодцев.

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

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

16. Провести химические анализы имеющейся воды по деревням и решить вопрос по очистке воды для использования ее для питьевых целей.

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

18. Провести поиск и тампонирувание заброшенных артезианских скважин, в целях предотвращения загрязнения водоносного горизонта. Произвести тампонаж артскважин: №1502 и №3244 в д. Наумовская, в д. Карелинская, №1996 и №3025 в д. Квашнинская.

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 (гл.10 СНиП 2.04.02-84).

Границы второго и третьего поясов ЗСО определяются расчётом:

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

Q – производительность артскважины, куб.м/сут;

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

n = 3,14;

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

H – мощность водоносного горизонта, H = 25.

Требования к источниками централизованного и нецентрализованного водоснабжения

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

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

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

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

#### Требования к устройству шахтных колодцев

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

Оголовок (надземная часть колодца) должен быть не менее чем на 0,7—0,8 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, желательно 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:

- граница первого пояса ЗСО (зона строгого санитарного режима) принята радиусом 30 м (гл.10 СНиП 2.04.02-84) при использовании защищенных подземных вод и 50 м – при недостаточно защищенных подземных водах;

- границы второго пояса ЗСО определяются расчётом в ходе проведения оценочных работ, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, принимаемое от 100 до 400 сут, составляет минимум 100-150 м;

- границы третьего пояса ЗСО определяются расчётом, учитывая время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, но не менее 25 лет.

*На территории 1-го пояса ЗСО* источников водоснабжения должны быть выполнены следующие мероприятия:

- в месте расположения подземного источника территория должна быть спланирована, ограждена и озеленена. Поверхностный сток отводится за пределы 1-го пояса;

- должны быть запрещены все виды строительства, за исключением реконструкции или расширения основных водопроводных сооружений;

- запрещается размещение жилых и общественных зданий;

- не допускается прокладка трубопроводов различного назначения, за исключением трубопроводов, обслуживающих водопроводные сооружения.

*На территории 2-го пояса ЗСО* подземных источников надлежит:

- осуществлять регулирование отведения территорий для населённых пунктов, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений, промышленных и сельскохозяйственных объектов;

- благоустраивать промышленные, сельскохозяйственные и другие предприятия;

- населённые пункты и отдельные здания, предусматривать организованное водоснабжение, канализование, организацию отвода загрязнённых сточных вод и др.;

- производить только рубки ухода за лесом.

Во втором поясе ЗСО запрещается:

- загрязнение территории нечистотами, навозом, промышленными отходами и др.;

- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, которые могут вызвать химические загрязнения источников водоснабжения;

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, фильтрации и прочее, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий;

- применение удобрений и ядохимикатов.

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

Граница 1-го пояса ЗСО ОСВ принимается на расстоянии:

- от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и осветителей - 30 м;

- от водонапорной башни - 10 м;

- от остальных помещений - не менее 15 м.

Должно предусматриваться также:

- выявление, тампонаж или восстановление старых, бездействующих, неправильно эксплуатируемых артскважин, шахтных колодцев;

- регулирование бурения новых скважин;

- выявление и ликвидация подземного складирования отходов и разработки недр земли.

На территории третьего пояса ЗСО предусматриваются мероприятия, относящиеся ко 2-му поясу ЗСО:



- осуществлять регулирование отведения территорий для объектов ранее указанных;
- запрещение размещения складов с токсическими веществами и т.д.

Определение границ второго и третьего поясов ЗСО подземных источников водоснабжения в данном проекте не производится.

Мероприятия, которые необходимо предусмотреть в зонах охраны источников водоснабжения, и сметная стоимость их реализации выполняется отдельным проектом при разработке рабочих чертежей сооружений водоснабжения.

Эти мероприятия и зоны санитарной охраны, должны быть выделены на местности (зона 1-го пояса) и соблюдаться для каждого конкретного источника водоснабжения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Ширина санитарно-защитной полосы (СЗП) водоводов при прокладке с сухих грунтах принимается 10 м по обе стороны от крайних линий и 50 м – в мокрых грунтах. При прокладке водоводов по застроенной территории ширина санитарно-защитной полосы согласовывается с местным центром ГСЭН. В пределах СЗП водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод: уборные, помойные ямы, навозохранилища, приемники мусора и др.

*Запрещается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.*

#### 2.5.2. Водоотведение.

Канализация населенных пунктов по Верховскому сельскому поселению решена отдельно для каждого из них. Принимаем проектом строительство централизованной канализации для новой, существующей жилой и общественной застройки в д. Макаровская, д.Власьевская, д. Кузьминская, с. Верховский

Погост, д. Рудновская, д. Каплинская, д. Свердловская. В д. Патракеевская, д. Аносовская, д. Баранская, д. Тарасовская, д. Мартьяновская, д. Павловская, д. Доронинская, д. Тырлинская, д. Цибунинская, д. Игнатовская, д. Першинская-1, д. Великая, д. Карелинская новая и существующая застройка проектируется с децентрализованными системами канализации. Базу отдыха в д. Слудка и дом охотника в д. Чернятинская предлагается запроектировать 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 – 0 куб.м /сут;
- 1-я очередь строительства –  $142,0 \times 1,2 = 170,4$  куб.м /сут;
- расчётный срок –  $291,4 \times 1,2 = 350,0$  куб.м /сут.

#### Нормы и объёмы водоотведения

Нормы водоотведения от жилых и общественных зданий приняты равными удельному среднесуточному водопотреблению в соответствии с разделом 2 главы СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» с учетом понижающих коэффициентов:

- принимаем количество бытовых сточных вод, и вод, близких по составу к бытовым, подлежащих отведению и биологической очистке в сельских населенных пунктах 50% от водопотребления (разницу списываем на безвозвратные потери);

- в населенных пунктах с централизованной канализацией 100%;

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 д. Макаровская, д.Власьевская, д. Кузьминская, с. Верховский Погост, д. Рудновская, д. Каплинская, д. Свердловская.

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 Верховского СП:

1. Очистные сооружения по д. Макаровская, д.Власьевская, д. Кузьминская, с. Верховский Погост, д. Рудновская - ЛОСК-1.

Предлагается организовать единые очистные сооружения на 5 деревень

Проектируется общественная и усадебная застройка с централизованными сетями водоснабжения и 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:

- существующая застройка – 0 куб.м /сут;
- 1-я очередь строительства –  $68,0 \times 1,2 = 82,0$  куб.м /сут;
- на расчётный срок –  $137 \times 1,2 = 165,0$  куб.м /сут.

$$Q_{\text{сут. max}} = 165,0 \text{ куб.м /сут.}$$

Проектируем строительство локальных очистных сооружений полной биологической очистки, мощностью: на 1-ю очередь – 82,0 куб.м/сут, на расчетный срок - строительство блока очистных мощностью 83,0 куб.м/сут с доведением мощности очистных до 165,0 куб.м/сут. Место расположения ЛОСК определить на стадии выбора участка. Ориентировочно на востоке от деревень. Выпуск очищенных стоков организовать в р. Уфтьюга. Выпуск неочищенных сточных вод на рельеф местности - ликвидировать.

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

## 2. Очистные сооружения по д. Каплинская, д. Свердловская – ЛОСК-2.

Проектируется общественная и усадебная застройка с централизованными сетями водоснабжения и 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:

- существующая застройка – 0 куб.м/сут;
- 1-я очередь строительства –  $26,0 \times 1,2 = 32,0$  куб.м /сут;
- на расчётный срок –  $70,0 \times 1,2 = 84,0$  куб.м /сут.

$$Q_{\text{сут. max}} = 84 \text{ куб.м /сут.}$$

Проектируем строительство локальных очистных сооружений полной биологической очистки, мощностью: на 1-ю очередь - 32 куб.м /сут, на расчетный срок - строительство блока очистных мощностью 52 куб.м/сут с

доведением мощности очистных до 84 куб.м/сут. Место расположения ЛОСК определить на стадии выбора участка. Ориентировочно на юго - востоке от деревень. Выпуск очищенных стоков организовать в р. Уфтюга. Выпуск неочищенных сточных вод на рельеф местности - ликвидировать.

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

### 3. Очистные сооружения для д. Патракеевская.

Проектируемая застройка незначительна. В проекте предлагается децентрализованная система канализации. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

1-я очередь строительства –  $3,3 \times 1,2 = 4,0$  куб.м /сут;

на расчётный срок –  $3,3 \times 1,2 = 4,0$  куб.м /сут.

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. 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.

### 4. Очистные сооружения для д. Аносовская.

Проектируемая застройка незначительна. В проекте предлагается децентрализованная система канализации. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

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

на расчётный срок –  $1,6 \times 1,2 = 2,0$  куб.м /сут.

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. 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.

#### 5. Очистные сооружения для д. Баранская.

Проектируемая застройка незначительна. В проекте предлагается децентрализованная система канализации. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

1-я очередь строительства –  $1,4 \times 1,2 = 1,7$  куб.м /сут;

на расчётный срок –  $1,4 \times 1,2 = 1,7$  куб.м /сут.

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. 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.

#### 6. Очистные сооружения для д. Тарасовская.

Проектируемая застройка незначительна. В проекте предлагается децентрализованная система канализации. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

1-я очередь строительства – 0 куб.м /сут;

на расчётный срок –  $3,9 \times 1,2 = 4,7$  куб.м /сут.

1 вариант:

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. 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.

#### 7. Очистные сооружения для д. Мартьяновская.

Проектируемая застройка незначительна. В проекте предлагается децентрализованная система канализации. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

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

на расчётный срок –  $1,6 \times 1,2 = 2,0$  куб.м /сут.

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. 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.

#### 8. Очистные сооружения для д. Павловская.

Проектируемая застройка незначительна. В проекте предлагается децентрализованная система канализации. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

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

на расчётный срок –  $1,6 \times 1,2 = 2,0$  куб.м /сут.

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. 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.

#### 9. Очистные сооружения для д. Доронинская.

Проектируемая застройка незначительна. В проекте предлагается децентрализованная система канализации. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

1-я очередь строительства –  $2,7 \times 1,2 = 3,3$  куб.м /сут;

на расчётный срок –  $2,7 \times 1,2 = 3,3$  куб.м /сут.

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. 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.

#### 10. Очистные сооружения для д. Тырлынинская.

Проектируемая застройка незначительна. В проекте предлагается децентрализованная система канализации. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

1-я очередь строительства –  $1,7 \times 1,2 = 2,1$  куб.м /сут;

на расчётный срок –  $1,7 \times 1,2 = 2,1$  куб.м /сут.

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. 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.

#### 11. Очистные сооружения для д. Цибунинская.

Проектируемая застройка незначительна. В проекте предлагается децентрализованная система канализации. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

1-я очередь строительства –  $1,43 \times 1,2 = 1,8$  куб.м /сут;

на расчётный срок –  $1,43 \times 1,2 = 1,8$  куб.м /сут.

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. 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.

#### 12. Очистные сооружения для д. Игнатовская.

Проектируемая застройка незначительна. В проекте предлагается децентрализованная система канализации. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

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

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

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. 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.

### 13. Очистные сооружения для д. Першинская-1.

Проектируемая застройка незначительна. В проекте предлагается децентрализованная система канализации. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

1-я очередь строительства –  $4,6 \times 1,2 = 5,6$  куб.м /сут;

на расчётный срок –  $4,6 \times 1,2 = 5,6$  куб.м /сут.

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. 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.

### 14. Очистные сооружения для д. Великая.

Проектируемая застройка незначительна. В проекте предлагается децентрализованная система канализации. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

1-я очередь строительства –  $3,6 \times 1,2 = 4,4$  куб.м /сут;

на расчётный срок –  $3,6 \times 1,2 = 4,4$  куб.м /сут.

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. 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.

### 15. Очистные сооружения для д. Карелинская.

Проектируемая застройка незначительна. В проекте предлагается децентрализованная система канализации. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

1-я очередь строительства –  $1,4 \times 1,2 = 1,7$  куб.м /сут;

на расчётный срок –  $2,4 \times 1,2 = 2,9$  куб.м /сут.

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. 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.

#### 16. Очистные сооружения для базы отдыха в д. Слудка (ЛОСК-3).

База отдыха проектируется с централизованным водоотведением. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка –  $4,4 \times 1,2 = 5,3$  куб.м /сут;

1-я очередь строительства –  $4,4 \times 1,2 = 5,3$  куб.м /сут;

на расчётный срок –  $4,4 \times 1,2 = 5,3$  куб.м /сут.

Проектируем строительство, на 1-ю очередь строительства и на расчетный срок, локальных очистных сооружений биологической очистки мощностью 5,3 куб.м/сут. Место расположения ЛОСК и способ подключения к ним определить на стадии рабочего проектирования.

#### 17. Очистные сооружения для дома охотника в д. Чернятинская (ЛОСК -4).

Дом проектируется с централизованным водоотведением. С учетом непредвиденных затрат 10%, составит:

существующая застройка –  $2,3 \times 1,2 = 2,8$  куб.м /сут;

1-я очередь строительства –  $2,3 \times 1,2 = 2,8$  куб.м /сут;

на расчётный срок –  $2,3 \times 1,2 = 2,8$  куб.м /сут.

Водоотведение застройки запроектировано на локальные очистные сооружения мощностью 2,8 куб.м/сут. Место расположения ЛОСК определить на стадии рабочего проектирования.

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

19. 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 и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.1.10, табл.1, прим.6., а именно: Ориентировочный размер СЗЗ у ЛОСК: мощностью до 200 куб.м /сут равен 15 метров; у септика – 8 м; у КНС - 15 м.

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

21. Навоз (помет) от проектируемых животноводческих комплексов отводить в специальные навозоприемники (приемные резервуары), возводимые за пределами животноводческих зданий с последующим вывозом на поля после проведения предварительного компостирования навоза (помета) (НТП 17-99\*).

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

23. В расчетах, проектируемые инвестиционные площадки: у д. Першинская-1, у д. Тырлынинская, на севере от д. Великая, на востоке от д. Игнатовская, на севере от д. Бурцевская, у д. Мартьяновская, на юге от д. Васютинская, у д. Чернятинская, на юге от д. Федюковская учтены в неучтенных затратах в количестве 10% от общего водопотребления, из-за отсутствия данных о предполагаемых производствах. Очистку сточных вод от площадок запроектировать в ЛОСК

24. Необходимо ликвидировать выпуски неочищенных сточных вод на рельеф местности.

25. 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.

### *2.5.3.Теплоснабжение*

Централизованного теплоснабжения в поселении не предусматривается. Запроектированная усадебная и общественная застройка предусматривается с автономным теплоснабжением от газовых или твердотопливных котлов.

Проектом предусматривается на первую очередь:

- Автономное теплоснабжение запроектированной усадебной застройки в деревне Каплинская и в с. Верховский Погост;

- Теплоснабжение существующей застройки оставить без изменений.

Проектом предусматривается на расчетный срок:

- Автономное теплоснабжение запроектированной общественной застройки от газовых котлов в селе Верховский Погост, в деревнях Каплинская и Власьевская.

Инвестиционные площадки в расчетах не учтены из-за отсутствия данных о видах предполагаемого производства.

Суммарная нагрузка на теплоснабжение по населенным пунктам

Таблица 2.5.3.1

Деревня	Объект строительства	Кол-во.	Расходы тепла на первую очередь ккал/час				Кол-во.	Расходы тепла на расчетный срок ккал/час			
			на отопл.	на вент.	на ГВС <sub>ср.</sub>	Итого		1	на отопл.	на вент.	на ГВС <sub>ср.</sub>
С. Верховский Погост	Гостиничный комплекс:										
	Гостиница на 5 мест		-	-	-	-	1	15625	14643	8304	38572
	Спортзал на 100м <sup>2</sup>		-	-	-	-	1	148700	50150	95000	293850
	Столовая на 44 места		-	-	-	-	1	22880	119768	58344	200992
Всего:								<b>187205</b>	<b>184561</b>	<b>161648</b>	<b>533414</b>
д. Власьевская	Пожарное депо		-	-	-	-	1	5244	-	20500	25744
Всего:								<b>15732</b>	<b>-</b>	<b>41000</b>	<b>56732</b>
д. Каплинская	База отдыха на 12 домов(24 человека)		-	-	-	-	1	210000	196800	111600	518400
	Баня на 8 мест						1	21877	36107	96000	153984
	Комплексный приемный пункт на 8 человек						1	46907	80256	94880	222043
Всего:								<b>278784</b>	<b>313163</b>	<b>302480</b>	<b>894427</b>
<b>Итого:</b>								<b>481721</b>	<b>497724</b>	<b>505128</b>	<b>1484573</b>

#### 2.5.4. Газоснабжение

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

В соответствии со схемой ОАО «Промгаз» предусматривается газифицирование природным газом нескольких населенных пунктов в Верховском сельском поселении от ГРС п. Тарногский городок.

Генеральным планом предусматривается на первую очередь строительства:

Проложить межпоселковый газопровод от газораспределительной станции вблизи поселка Тарногский городок до с. Верховский Погост. Строительство газораспределительных пунктов селе Верховский погост, в деревнях Власьевская, Макаровская и Каплинская;

Автономное теплоснабжение запроектированной усадебной застройки в деревне Каплинская и в с. Верховский Погост;

Снабжение существующей застройки природным газом для целей пищевого приготовления в селе Верховский Погост и в деревнях Каплинская, Макаровская и Власьевская;

В остальных населенных пунктах предполагается баллонное газоснабжение для целей пищевого приготовления.

Генеральным планом предусматривается на расчетный срок строительства:

Автономное теплоснабжение запроектированной общественной застройки от газовых котлов в селе Верховский Погост, в деревнях Каплинская и Власьевская

Инвестиционные площадки в расчетах не учтены из-за отсутствия данных о видах предполагаемого производства.

Годовая потребность в природном газе по Верховскому сельскому поселению 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  $\text{м}^3/\text{год}$  на 1 человека при теплоте сгорания  $34 \text{ МДж/м}^3$  ( $8000 \text{ ккал/м}^3$ ) 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 Верховского сельского поселения годовой расход газа составит:

$$Q_{\text{год нас}} = 300 \times 333 + 120 \times 312 = 137340 \text{ м}^3/\text{год}$$

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

$$Q_{\text{ком-быт}} = 137340 \times 0,05 = 6867 \text{ м}^3/\text{год}$$

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,  $\text{м}^2$ ;

$q$  – укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление  $1 \text{ м}^2$  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,  $K_1=0,25$ .

$$Q_o = 333 \times 27 \times 178 \times 1,25 = 2000498 \text{ Вт или } 1,72 \text{ Гкал/час}$$

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

$$(4609:8000) \times 10^6 = 576093 \text{ м}^3/\text{год}$$

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

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

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



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

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

На расчетный срок строительства:

$$Q_{\text{год кот}} = 2983 \times 10^6 : 8000 = 372875 \text{ м}^3/\text{год}$$

Всего по Верховскому сельскому поселению годовой расход природного газа составит:

На первую очередь строительства:

$$Q_{\text{год}} = 137340 + 6867 + 576093 = 720300 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$Q_{\text{год}} = 0,72 \text{ млн. м}^3/\text{год.}$$

На расчетный срок строительства:

$$Q_{\text{год}} = 137340 + 6867 + 576093 + 372875 = 1093175 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$Q_{\text{год}} = 1,1 \text{ млн. м}^3/\text{год.}$$

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.

$$Q_y = 393 \times 125 = 49,125 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

#### 2.5.5. Электроснабжение

Электротехническая часть проекта генерального плана Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района выполнена согласно следующим документам, предоставленным для проектирования:

1. Программа-задание на разработку градостроительной документации, утверждённое главой администрации Верховского сельского поселения.

2. Согласованная концепция территориального развития Верховского сельского поселения, разработанная ЗАО «Архитектурно-планировочном бюро-сервис» 2014г.

3. Перечень трансформаторных подстанций в Верховском сельском поселении.

4. Технические условия для разработки телефонизации Верховского сельского поселения в составе генерального плана.

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

Уличное освещение осуществляется светильниками ЖКУ-250 с натриевыми лампами ДНАТ-250 установленными на опорах ВЛИ-0,4 кВ.

По результатам расчета электрических нагрузок электроснабжение Верхнекемского сельского поселения будет осуществляться от двадцати семи существующих ТП 10/0,4 кВ и восьми 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 «Власьевская» 110/10 кВ на расчётный срок.

Суммарное потребление электрической энергии в сельском поселении

Таблица 2.5.5.1

№ п/п	Наименование	Проектируемые ТП	
		1-я очередь	Расчетный срок
1.	Общая расчетная нагрузка (кВа)	1237,9	1949,6
2.	Установленная мощность трансформаторов, кВа	1650,0	2530,0

# Расчет электрических нагрузок по жилой зоне

Таблица 2.5.5.2

№ 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	Полная нагрузка на вводе потребит. кВА	
			1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	Cos	1 очередь	Расч. срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
д. Каплинская															
	КТП I														
1.	Усадебная застройка	Индивид-й проект	10	10	10	10	50,0	50,0	1	1	50,0	50,0	0,96	52,1	52,1
2.	База отдыха	Индивид-й проект	1	1	1	1	60,0	60,0	0,8	0,8	48,0	48,0	0,92	52,2	52,2
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Итого													107,2	107,2
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													112,5	112,5
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x160	1x160
д. Федюковская															
	КТП Промзона														
1.	Промзона	Индивид-й проект	1	1	1	1	200,0	200,0	0,8	0,8	160,0	160,0	0,96	187,5	187,5
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Итого													190,4	190,4
	Всего с учётом потерь в сетях 5%													199,9	199,9
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА													1x250	1x250
д. Малыгинская															
	КТП Промзона														
1.	Промзона	Индивид-й проект		1		1		200,0		0,8		160,0	0,92		173,9

продолжение таблицы 2.5.5.2

№ 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 мощ- ности	Полная нагрузка на вводе потребит. кВА	
			1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	Cos	1 очередь	Расч. срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Наружное освещение							5,0		0,5		2,5	0,85		2,94
	Итого														190,4
	Всего с учётом потерь в сетях 5%														199,9
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА														1x250
д. Власьевская															
	КТП I														
1.	Усадебная застройка	Индивид-й проект		40		40		300,0		1		300,0	0,96		312,5
	Наружное освещение							5,0		0,5		2,5	0,85		2,94
	Итого														315,4
	Всего с учётом потерь в сетях 5%														331,2
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА														1x160
д. Васюткинская															
	КТП Промзона														
1.	Промзона	Индивид-й проект		1		1		200,0		0,8		160,0	0,92		173,9
	Наружное освещение							5,0		0,5		2,5	0,85		2,94
	Итого														190,4
	Всего с учётом потерь в сетях 5%														199,9
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА														1x250
д. Мартыановская															
1.	Промзона	Индивид-й проект		1		1		200,0		0,8		160,0	0,92		173,9
	Наружное освещение							5,0		0,5		2,5	0,85		2,94

продолжение таблицы 2.5.5.2

№ 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- мощ- ности	Полная нагрузка на вводе потребит. кВА	
			1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	Cos	1 очередь	Расч. срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Итого														190,4
	Всего с учётом потерь в сетях 5%														199,9
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА														1x250
д. Бурцевская															
	КТП Промзона														
1.	Промзона	Индивид-й проект		1		1		200,0		0,8		160,0	0,92		173,9
	Наружное освещение							5,0		0,5		2,5	0,85		2,94
	Итого														190,4
	Всего с учётом потерь в сетях 5%														199,9
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА														1x250
д. Великая															
	КТП Промзона														
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
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Итого														190,4
	Всего с учётом потерь в сетях 5%														199,9
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА														1x250
д. Першинская-1															
	КТП Промзона														
1.	Промзона	Индивид-й проект		1		1		200,0		0,8		160,0	0,92		173,9

окончание таблицы 2.5.5.2

№ 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- мощ- ности	Полная нагрузка на вводе потребит. кВА	
			1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	1 очередь	Расч. срок	Cos	1 очередь	Расч. срок
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Наружное освещение							5,0		0,5		2,5	0,85		2,94
	Итого														190,4
	Всего с учётом потерь в сетях 5%														199,9
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА														1x250
с. Верховский Погост															
	КТП I														
1.	Усадебная застройка	Индивид-й проект	70	70	70	70	420,0	420,0	1	1	420,0	420,0	0,96	437,5	437,5
2.	Гостиничный комплекс	Индивид-й проект	1	1	1	1	100,0	100,0	0,8	0,8	80,0	80,0	0,92	86,9	86,9
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Итого														527,4
	Всего с учётом потерь в сетях 5%														553,8
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА														2x400
	КТП II														
1.	Усадебная застройка	Индивид-й проект	70	70	70	70	420,0	420,0	1	1	420,0	420,0	0,96	437,5	437,5
	Наружное освещение						5,0	5,0	0,5	0,5	2,5	2,5	0,85	2,94	2,94
	Итого														440,4
	Всего с учётом потерь в сетях 5%														462,4
	К-во х мощ-ть тр-ров в кВА														1x630

Загрузка трансформатора 69%

## *2.5.6. Связь. Радиовещание. Телевидение*

### **Телефонизация**

Потребность телефонов по жилой зоне, на основании нормативов, должна составить 300 телефонов на 1000 жителей для первой очереди строительства и 500 телефонов на расчетный срок. Для обеспечения нового строительства на территории сельского поселения предусматривается на первую очередь реконструкция существующей АТС: АТС «Борок» Si-2000 увеличением кол-ва номеров до 300 номеров с перспективой развития на 25 лет.

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 Верхнекемское возможен прием 5 программ эфирного телевизионного вещания.

Дальнейшее развитие телевизионного вещания в сельском поселении должно вестись в следующих направлениях:

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



## 2.6 Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок 2045 г.
1.	Территория			
1.1.	Общая площадь земель в установленных границах	га	80368	80368
1.2	Общая площадь населенных пунктов в границах поселения	га	562,72	588,84
2.	Население			
2.1	Численность населения	тыс.чел.	0,670	1,038
2.2	Возрастная структура населения	%		
	- дети до 17 лет	%	11,2	11,2
	- население в трудоспособном возрасте (мужчины - 18-60 лет; женщины - 18-55 лет)	%	53,0	53,0
	- население старше трудоспособного возраста	%	35,8	35,8
2.3	Средний возраст жителей	лет	46,5	46,5
3.	Жилищный фонд			
3.1	Жилищный фонд всего	кв.м общей площади квартир	18098,00	30220,00
3.2	Распределение жилищного фонда	% от жилищного фонда		
	- в домах секционных	—	26,1	18,2
	- в усадебных домах	—	73,9	81,8
3.3	Объем нового жилищного строительства	тыс.кв.м общей площади квартир	-	9,936
3.4	Структура нового жилищного строительства по этажности	кв.м общей площади квартир/%	-	9936,00/100
	в том числе:			
	- среднеэтажный	—	-	-
	- малоэтажный индивидуальный	—	-	9936,00/100
3.5	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	кв.м/чел.	27,0	29,1
4.	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
4.1	Детские дошкольные учреждения всего/1000 жителей	мест	19/28,3	25/24,1
4.2	Общеобразовательные школы всего/1000 жит.	мест	51/76,1	150/144,5
4.3	Фельдшерско-акушерские	объект	3	3

	пункты - всего			
4.4	Предприятия розничной торговли - всего/1000 жит.	кв.м торговой площади	473,40/706,5	473,40/456,0
4.5	Предприятия общественного питания - всего/1000 жит.	посадочных мест	-	42/40
4.6	Предприятия бытового обслуживания населения - всего/1000 жит.	рабочих мест	-	8/7,7
4.7	Спортивные сооружения (стадионы, открытые спортивные площадки) - всего/1000 жит.	площадь, га	0,70/1,04	1,0/0,96
4.8	Спортивный зал – всего/1000 жит.	м <sup>2</sup> площади пола	-	100/96,3
4.9	Дома культуры, клубы - всего/1000 жит.	мест	300/447,7	300/289
4.10	Библиотеки – всего/1000 жит.	тыс.ед.хранения	8,9/13,3	8,9/8,5
4.11	Гостиницы – всего/1000 жит.	мест	5/7,4	10/9,6
5	Транспортная инфраструктура			
5.1.	Протяженность линий общественного пассажирского транспорта			
	в том числе:			
	- трамвай	—	—	—
	- автобус	км	—	14,0
5.2.	Протяженность автомобильных дорог - всего	км		
	в том числе:			
	- федеральных	км	-	-
	региональных или межмуниципальных	км	28,7	28,7
	- местных	км	27,0	27,0
5.3.	Общая протяженность дорог общего пользования входящих в улично-дорожную сеть	км	14,758	
	в том числе с усовершенствованным покрытием	—	—	—
5.4.	Из общей протяженности улиц и дорог - улицы и дороги, неудовлетворяющие пропускной способности	%	-	-
5.5.	Плотность сети линий наземного пассажирского транспорта:	км/км <sup>2</sup>		
	- в пределах застроенных территорий	—	-	-

5.6.	Количество транспортных единиц развязок в разных уровнях		-	-
5.7	Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями (на 1000 жителей)	автомобилей	-	-
6	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории			
6.1.	Водоснабжение			
6.1.1.	Водопотребление - всего	тыс.куб.м./сутки	0,2062	0,4809
	в том числе:			
	- на хозяйственно-питьевые нужды, - фермы	«-«	0,09035	0,26966
	- на производственные нужды	«-«	-	-
6.1.2	Вторичное использование воды	%	-	-
6.1.3	Производительность водозаборных сооружений	тыс.куб.м./час	**	0,0243
	в том числе водозаборов поземных вод	тыс.куб.м./час	**	0,0243
6.1.4	Среднесуточное водопотребление на 1 человека	л./сутки на чел.	222	406
	в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	«-«	133	257
6.1.5	Протяженность сетей	км	18,65**	25,0**
6.2.	Канализация			
6.2.1	Общее поступление сточных вод - всего	тыс.куб.м./сутки	-	0,350
	в том числе:			
	- хозяйственно-бытовые сточные воды	«-«	-	0,350
	- производственные сточные воды	«-«	-	-
6.2.2	Производительность очистных сооружений канализации	тыс.куб.м./сутки	-	0,249
6.2.3	Протяженность сетей	км	-	20,0**
6.3.	Электроснабжение			
6.3.1	Потребность в электроэнергии - всего	МВт/год	31360,0	49196,0
6.3.2	Потребление электроэнергии на 1 чел.в год	кВт/год	14018,7	13049,3

	в том числе на коммунально-бытовые нужды			
6.3.3	Источники покрытия электронагрузок:	МВа		
	в т.ч.:			
	- ПС « Власьевская » – 110/10 кВ	МВа	2х2,5	2х6,3
6.4.	Теплоснабжение	Гкал/час	-*	*
6.5.	Газоснабжение			
6.5.1.	Потребление природного газа	млн. куб.м./год		1,1
6.5.1.	Потребление сжиженного газа	тыс. куб.м./год	-*	49,125*
6.6.	Санитарная очистка территории			
6.6.1.	Объем бытовых отходов	т/год	443,619	569,325
6.6.2.	Площадки для компостирования отходов без навоза и фекалий		6,6	3
7	Ритуальное обслуживание населения			
7.1	Общее количество кладбищ	единиц	3	3

\*- проектные показатели без учета существующих

\*\*-данные требуют уточнения.

## 2.7. Флора и фауна

### 2.7.1 Растительность

Флора Верховское сельского поселения 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: мастерские, деревообрабатывающее производство, пилорамы 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.

1. С учетом состава загрязняющих веществ поступающих в атмосферу, предлагается к посадке следующий ассортимент растений, представленный в таблице 2.7.1.1.

Ассортимент древесно-кустарниковых растений

Таблица 2.7.1.1.

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	Вяз гладкий, ель колючая, клен остролистный, представители рода тополь, черемуха обыкновенная, сирень обыкновенная	Береза повислая, дуб черешчатый, клен остролистный, можжевельник обыкновенный, рябина обыкновенная, сосна	Береза бородавчатая, липа мелколистная, дуб черешчатый, тополь бальзамический, можжевельник обыкновенный, осина,

	остролистный, тополь пирамидальный, черемуха обыкновенная, яблоня лесная		обыкновенная, тополь бальзамический, черемуха обыкновенная, туя западная	черемуха обыкновенная, сосна обыкновенная, пихта сибирская
--	---	--	---	--

### 2.7.2 Животный мир

Фауна Верховское сельского поселения 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 Володинское.

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

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

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

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

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

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

Так, в целях предотвращения гибели объектов животного мира предусматривается:

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

## **2.8. Санитарная очистка территории**

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

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

Согласно утвержденной администрацией района схеме оптимального размещения отходов на территории поселения планируется использовать существующую площадку для компостирования отходов без навоза и фекалий, расположенную в 0,25 км от д. Свердловская и проектируемую площадку для компостирования отходов без навоза и фекалий, расположенную в 0,3 км от д. Першинская Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области. А так же предусматривается закрытие и рекультивация площадки для компостирования отходов без навоза и фекалий, расположенной 0,1 км от д. Першинская Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области.

На площадку для компостирования отходов без навоза и фекалий 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 площадку для компостирования отходов без навоза и фекалий. Перечень отходов согласовывается с органами Роспотребнадзора.

Информация об образовании отходов производства и потребления на расчетный срок представлена в таблице 2.7.1.

# Отходы производства и потребления на расчетный срок

Таблица 2.8.1

Наименование	Кол-во	Класс опасности	Утилизация
1	2	3	4
Вывоз на площадки для компостирования отходов без навоза и фекалий			
Отходы от жилищ несортированные, всего: В т.ч. -от жилой застройки неблагоустр. (450 кг/год на 1жит. х 838 жит.) - от жилой застройки благоустр. (210 кг/год на 1жит. х 200 жит.) - от дачников (45 кг/год на 1жит. х 9 жит.)	419,505 т/год  377,100 т/год  42,000 т/год  0,405 т/год	IV  91100100 01 00 4	Собираются и вывозятся специальным автотранспортом на существующую площадку для компостирования отходов без навоза и фекалий, расположенную в 0,25 км от д. Свердловская и проектируемую площадку для компостирования отходов без навоза и фекалий, расположенную 0,3 км от д. Першинская Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области.
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продук. и промыш. товарами, - от универ. магазинов (473,4 торг.пл. м <sup>2</sup> х250 кг/год)	118,350 т/год	V  91201100 01 00 5	
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений (от ДК и	10,800 т/год	V  91201400 01 00 5	

библиотек (400 местх 27 кг/год))			
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно- воспитательных учреждений, всего: В т.ч. - от школа (150 чел.х 24 кг/год на 1 факт.место) - от д/с (25 чел.х 80 кг/год на 1 факт.место)	5,600 т/год  3,600 т/год  2,000 т/год	V  91201300 01 00 5	
Твердые коммунальные отходы, всего: - от учреждений здравоохранени я, (60 посещ.х 12 кг/год) - от учреждений (205 х 70 кг/год)	15,070 т/год 0,720 т/год  14,350 т/год	IV  91000000 00 00 0	
Всего вывозят на площадки компостировани я отходов без навоза и фекалий:	569,325 т/год		
Вывоз в другие места			
Отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно- бытовые стоки (838 чел. х2,5 м³/год)	2095 м³/год	Не устан. 95100000 00 00 0	Вывозится на очистные сооружения канализации.
Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак от административны х зданий и	- *	I  35330100 13 01 1	Отработанные ртутьсодержащие лампы хранятся во вспомогательных помещениях, в закрытых герметичных емкостях, а по мере заполнения их вывозятся на договорных условиях специализированными предприятиями для демеркуризации.

предприятий			
Медицинские отходы	- *	IV 97100000 00 00 0	Медицинские отходы собираются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» и вывозят в места, определенные Роспотребнадзором.

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

Из таблицы 2.8.1. и таблицы 2.9.1.1. существующего положения видно, что количество ТБО на расчетный срок вырастит в 1,45 раз из-за увеличения численности населения и развития инфраструктуры.

В проекте на 1 очередь строительства предусматривается открытие нового кладбища у с. Верховский Погост (2,2 га), расширение кладбищ у д. Наумовская (до 1,9га) и у д. Чернятинская (бывшие границы д. Поцкий Погост) (до 1,3 га). Ориентировочная санитарно-защитная зона для кладбищ равна 100 м. А так же проектом предусматривается закрытие кладбища у с. Верховский Погост (2,17 га), ориентировочная санитарно-защитная зона для закрытого кладбища равна 50 метров.

## 2.9. Охрана окружающей среды

### 2.9.1 Охрана воздушного бассейна

Самыми крупными источниками загрязнения воздушного бассейна на территории сельского поселения являются площадки для компостирования отходов без навоза и фекалий, пилорамы, гаражи и объекты по обслуживанию легкового и грузового транспорта не более 10 постов и склад ГСМ.

Проектом на 1 очередь строительства предусматривается площадка для компостирования отходов без навоза и фекалий, расположенная в 0,3 метрах от д. Першинская. Ориентировочная санитарно-защитная зона равна 300 метров в

соответствии с 7.1.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция). Для существующей и проектируемой площадок для компостирования отходов без навоза и фекалий необходимо разработать и согласовать в установленном порядке проекты обоснования санитарно-защитной зоны.

Проектом на 1 очередь строительства предусматриваются следующие инвестиционные площадки:

- инвестиционная площадка для предприятия IV класса опасности на север д. Великая. Ориентировочная санитарно-защитная зона равна 100 м;
- инвестиционная площадка для предприятия IV класса опасности восточнее д. Игнатовская. Ориентировочная санитарно-защитная зона равна 100 м;
- площадка под свалку отходов лесопиления на северо-западе д. Мартьяновская. Ориентировочная санитарно-защитная зона равна 1000 м;
- инвестиционная площадка для предприятия IV класса опасности на юге д. Федюковская. Ориентировочная санитарно-защитная зона равна 100 м.

Проектом на расчетный срок предусматриваются следующие инвестиционные площадки:

- инвестиционная площадка для предприятия IV класса опасности в 0,1 км от д. Першинская. Ориентировочная санитарно-защитная зона равна 100 м;
- инвестиционная площадка для предприятия IV класса опасности рядом с д. Тырлынинская. Ориентировочная санитарно-защитная зона равна 100 м;
- инвестиционная площадка для предприятия IV класса опасности на север д. Бурцевская. Ориентировочная санитарно-защитная зона равна 100 м;
- инвестиционная площадка для предприятия IV класса опасности в 0,1 км от д. Мартьяновская. Ориентировочная санитарно-защитная зона равна 100 м;
- инвестиционная площадка для предприятия IV класса опасности южнее д. Васютинская. Ориентировочная санитарно-защитная зона равна 100 м;

- инвестиционная площадка для предприятия IV класса опасности между д. Аносовская и с. Верховский Погост. Ориентировочная санитарно-защитная зона равна 100 м;

- инвестиционная площадка для предприятия IV класса опасности рядом с д. Чернятинская. Ориентировочная санитарно-защитная зона равна 100 м.

Проектом на расчетный срок предусматривается автономное теплоснабжение запроектированной общественной застройки от газовых котлов в с. Верховский Погост и в деревнях Каплинская и Власьевская. Для котельной тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающей на твердом, газообразном и жидком топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается на основании расчета рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух, а также на основании результатов натуральных исследований и измерений в соответствии с требованиями п. 7.1.10 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция). Основными загрязняющими веществами, попадающими в атмосферный воздух от котельной, являются оксид и диоксид азота, оксид углерода и бенз/а/пирен.

Проектом предусматриваем строительство локальных очистных сооружений канализации:

- локальные очистные сооружения канализации с полной биологической очистки ЛОСК -1 для д. Макаровская, д. Власьевская, д. Кузьминская, с. Верховский Погост, д. Рудновская\_на общую мощность: на 1-ю очередь 82 куб.м/сут, на расчетный срок – увеличение мощности до 83 куб. м/сут, ориентировочный размер СЗЗ которых равен 15 м;

- локальные очистные сооружения канализации с полной биологической очистки ЛОСК -2 для д. Каплинская и д. Свердловская\_на общую мощность: на 1-ю очередь 32 куб.м/сут, на расчетный срок – увеличение мощности до 84 куб. м/сут, ориентировочный размер СЗЗ которых равен 15 м;

- индивидуальные локальные очистные сооружения для жилой застройки д. Патракеевская, д. Аносовская, д. Баранская, Тарасовская, д. Мартьяновская, д. Павловская, д. Доронинская, д. Тырлынинская, д. Цибунинская, д. Игнатовская, д. Першина-1, д. Великая и д. Карелинская на каждый дом мощностью до 1 куб.м/сут, но не более 3 куб.м/сут, ориентировочный размер СЗЗ которых равен 15 м или локальные очистные сооружения на несколько домов и общественные здания;

- локальные очистные сооружения канализации для базы отдыха в д. Слудка ЛОСК-3 мощностью на 1-ю очередь 5,3 куб.м/сут, ориентировочный размер СЗЗ которых равен 15 м;

- локальные очистные сооружения канализации для дома охотника в д. Чернятинская ЛОСК-4 мощностью на 1-ю очередь 2,8 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.

#### Планировочные мероприятия

Предусматривается закрытие площадки для компостирования отходов без навоза и фекалий в 0,1 км от д. Першинская, так как санитарно-защитная зона накладывается на жилую застройку и садово-огородные участки.

Соблюдение режима санитарно-защитных зон для объектов ЖКХ, железнодорожного и автомобильного транспорта, включая озеленение и недопустимость размещения в этих зонах жилой застройки. Выполнить проекты обоснования СЗЗ для предприятий: пилорамам, у которых ориентировочная санитарно-защитная зона накладывается на жилую застройку и садово-огородные участки, базе переработки древесины ИП Ламов Д.В., складу ГСМ рядом с с. Верховский Погост, складу рядом с д. Аносовская, пекарне в д. Макаровская.

2. Улучшение качества дорожного покрытия.

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

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

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

6. Предусмотреть озеленение территории СЗЗ существующих и проектируемых объектов. Предусмотреть озеленение вдоль дорог для уменьшения воздействия на жилую застройку.

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

Проектом водоснабжения предусматриваются следующие водозаборы:

Водозабор №1 - источниками питьевого водоснабжения для д. Макаровская, д.Власьевская, д. Кузьминская, с. Верховский Погост, д. Рудновская, д. Киянская, д. Аносовская, д. Будринская являются существующие и проектируемые скважины с общим дебитом на 1 очередь строительства – 7,3 куб.м/час и на расчетный срок – 12,4 куб.м/час.

Водозабор № 2 - источниками питьевого водоснабжения для д. Каплинская и д. Свердловская являются существующие и проектируемые скважины с общим дебитом на 1 очередь строительства – 4,3 куб.м/час и на расчетный срок – 6,9 куб.м/час.

Водозаборы для д. Патракеевская, д. Баранская, д. Тарасовская, д. Мартьяновская, д. Павловская, д. Доронинская, д. Тырлинская, д. Цибунинская, д. Игнатовская, д. Першинская-1, д. Великая, д. Карелинская - источниками питьевого водоснабжения являются индивидуальные скважины и шахтные колодцы с насосами типа «Джамбо».

Водозабор для базы отдыха в д. Слудка – источником питьевого водоснабжения является индивидуальная скважина с минимальным дебитом 2,5 куб.м/час.

Водозабор для дома отдыха в д. Чернятинская – источником питьевого водоснабжения является индивидуальная скважина с минимальным дебитом 2,4 куб.м/час.

В остальных населенных пунктах Верховского сельского поселения, развития нет, источниками водоснабжения остаются шахтные колодцы и единичные скважины. Вода в шахтных колодцах пресная.

Для каждого водозабора подобрать свою систему очистки воды в зависимости от анализов проб воды с каждого водозабора.

Для очистки воды из скважины установить сменные и многократно регенерируемые фильтры – картриджи. Фильтры изготавливаются из новых пленочно-тканевых материалов и предназначены для очистки артезианских и поверхностных вод. Фильтры устанавливаются на устье артскважины.

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

- Возможными источниками загрязнения подземных и поверхностных вод могут быть бытовые стоки. Проектом предусматривается строительство централизованной канализации для новой застройки с увязкой с существующими сетями канализации в д. Макаровская, д.Власьевская, д. Кузьминская, с. Верховский Погост, д. Рудновская, д. Каплинская, д. Свердловская и с подключением общественной застройки к централизованным сетям. В д. Патракеевская, д. Аносовская, д. Баранская, д. Тарасовская, д. Мартьяновская, д. Павловская, д. Доронинская, д. Тырлинская, д. Цибунинская, д. Игнатовская, д. Першинская-1, д. Великая, д. Карелинская новая и существующая застройка проектируется с децентрализованными системами канализации. Базу отдыха в д. Слудка и дом охотника в д. Чернятинская предлагается запроектировать с индивидуальными ЛОСК. Стыки канализационных труб зачеканиваются, исключая попадания сточных вод в грунт в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-

85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». В остальных населенных пунктах с малочисленным населением и не имеющих развития жилья застройка остается с выгребными ямами и септиками, а затем должны вывозиться на близлежащие очистные сооружения канализации.

- 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 лицензированной организацией на проектируемую и существующую площадки для компостирования отходов без навоза и фекалий, в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

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

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

Размеры водоохранных зон водных объектов поселения представлены в таблице 2.9.2.1.

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

водоохраннх 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 водоохраннх зон запрещается:

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

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

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

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

- строительство локальных очистных сооружений канализации;

- закрытие и рекультивация площадки для компостирования отходов без навоза и фекалий, расположенной в 0,1 км от д. Першинская Верховского сельского поселения;
- закрытие кладбища в с. Верховский Погост;
- вынос источников загрязнения из водоохранных 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.

### *2.9.3. Охрана почв*

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- регулярная очистка территории Верховского сельского поселения от твердого мусора с захоронением с вывозом на существующую площадку для компостирования отходов без навоза и фекалий в 0,25 км от д. Свердловская и проектируемую площадку для компостирования отходов без навоза и фекалий в 0,3 км от д. Першинская Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области;
- строительство локальных очистных сооружений канализации;
- закрытие кладбища в с. Верховский Погост;
- очистка всех выбросов от котельных через современное газоулавливающие устройства;
- устройство специализированных моек автотранспорта на территориях автохозяйств и при въезде в поселок;
- укрепление берегов рек и ручьев;



- увеличение объема зеленых насаждений на территории сельского поселения.

В целях охраны почв от загрязнения предусматривается проведение следующих мероприятий:

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

б) строительство ливневой канализации;

в) мероприятия по защите от водной эрозии.

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

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

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

3. Лесомелиоративные противоэрозионные мероприятия. В комплексе мер, направленных на борьбу с водной и ветровой эрозией почв, важное место принадлежит агролесомелиорации из-за ее дешевизны и экологической безвредности. Основными лесомелиоративными противоэрозионными мероприятиями являются: создание водорегулирующих лесополос в

малолесных районах, создание водоохранных лесных насаждений вокруг прудов и водоемов, сплошные противозерозийные 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.

#### *2.9.4. 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.

#### *2.9.5. Зоны с особыми свойствами природопользования*

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

- зоны охраны объектов культурного наследия;
- водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов;
- особо охраняемые природные территории.

На территории Верховского сельского поселения располагаются зарезервированные ценные природные участки, предложенные к резервированию с целью создания особо охраняемых природных территорий:

1. Охраняемые болота Малаховская чисть, Мурашевская чисть, Липовское болото, Чистое болото (Плесцо), Чистое болото. Зарезервированы постановлением Тарногского муниципального района от 9 июля 2008 года № 412. Общая площадь – 786,8 га.
2. Лесной массив в юго-западном направлении от д. Першинская к урочищу Север (зарезервирован постановлением Тарногского муниципального района от 9 июля 2008 года № 412), площадь - 135,9 га.
3. Лесной массив в южном направлении от д. Цибунинская между р. Мокрая и р. Яхреньга (зарезервирован постановлением Тарногского муниципального района от 9 июля 2008 года № 412), площадь – 146,2 га.
4. Лесной массив с природно-историческим памятником дорогой – каменкой в южном направлении от д. Будринская (зарезервирован постановлением Тарногского муниципального района от 9 июля 2008 года № 412), площадь – 294,6 га.
5. Лесной массив в северо-западном направлении от д. Власьевская (зарезервирован постановлением Тарногского муниципального района от 9 июля 2008 года № 412), площадь - 195,4 га.
6. Лесной массив в северном направлении от д. Каплинская (зарезервирован постановлением Тарногского муниципального района от 9 июля 2008 года № 412), площадь – 563,7 га.
7. Лесной массив в южном направлении от д. Свердловская у урочища Бухловская (зарезервирован постановлением Тарногского муниципального района от 9 июля 2008 года № 412), площадь – 28,7 га.
8. Лесной массив в юго-западном направлении от д. Семичаевская (зарезервирован постановлением Тарногского муниципального района от 9 июля 2008 года № 412), площадь – 50,3 га.

9. Лесной массив в восточном направлении от д. Карелинская 2я у урочища Потеряха (зарезервирован постановлением Тарногского муниципального района от 9 июля 2008 года № 412), площадь – 34,2 га.

Администрацией Тарногского муниципального района предложены три участка, рекомендованные к резервированию под ООПТ:

- слуда у д. Яфановская на правом берегу р. Уфтюга (площадь- 3,2 га);
- слуда высокая (Скочиха) в южном направлении от д. Чернятинская (на расстоянии 100 м) (площадь- 3,3 га);
- пруд рукотворный в восточном направлении от д. Киянская (на расстоянии 200 м) (площадь- 0,2 га).

Площадь существующего и зарезервированного ООПТ равна 3900,5 га, что составляет 4,8 % от территории сельского поселения.

### **3. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

Организация и осуществление мероприятий по действиям имеющихся сил и средств в очагах поражения и зонах (районах) чрезвычайных ситуаций возложены на областную подсистему единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а так же на Тарногское 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.

*3.1 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 Верховского сельского поселения опасных геологических процессов не наблюдается.

**Опасные гидрологические явления и процессы**

Территория сельского поселения заболочена и сформирована густой сетью рек и озер. Основными водными артериями являются реки: Уфтюга, Яхреньга, Поца, Коленьга, Кундера, Большая Елга и др. и ручьи.

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.

На территории Верховского сельского поселения наблюдается незначительное подтопление территории садово-огородных участков и часть территории пилорамы д. Кузьминская.

К основным сооружениям и мероприятиям инженерной защиты от подтопления и затопления следует относить:

- искусственное повышение поверхности территории;
- устройство дамб обвалования;
- регулирование стока и отвода поверхностных и подземных вод;
- дренажные системы и отдельные дренажи;
- регулирование русел и стока малых рек;
- спрямление и углубление русел, их расчистка.

В нашем случае, для инженерной защиты территорий от временного подтопления на застроенных территориях следует применить устройство дамб обвалования, спрямление и углубление русел с их очисткой.

Проект дамб должен предусматривать:

- комплекс мероприятий по водопользованию и благоустройству защитной дамбы и защищаемой территории в соответствии с архитектурно-планировочным заданием;
- предупреждение опасных размывов русла, противооползневого берега и участков сопряжений с неукрепленным берегом, вызываемых стеснением русла.

Размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод в границах зон затопления, подтопления запрещается в соответствии с положением части 2 статьи 67.1 Водного кодекса РФ.

В границах зон затопления, подтопления запрещаются:

1. использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
2. размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов;
3. осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами.

#### Опасные метеорологические явления

Наиболее опасными явлениями погоды, характерными для территории Верховского 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 °C);
- сильная жара (около 35°C);
- 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. 3.1.1



*Характеристики поражающих факторов указанных чрезвычайных ситуаций*

Табл. 3.1.1

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 с. Тарногский городок.

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 Тарногского 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 Тарногского 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 с. Тарногский городок и района, с привлечением руководства организаций города, на котором утвержден состав комиссии г. Бабаево 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.

### *3.2 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 Верховского сельского поселения возможны следующие виды ЧС техногенного характера

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

#### ЧС на химически опасных объектах

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

#### ЧС на пожаро- и взрывоопасных объектах

На территории Верховского сельского поселения располагается склад ГСМ и пилорамы, которые являются пожаро- и взрывоопасными предприятиями.

По территории сельского поселения проходит магистральный газопровод. 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 и гидродинамически опасных объектов на территории сельского поселения нет.

ЧС на транспорте при перевозке опасных грузов

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

- аварии на автомобильном транспорте при перевозке опасных грузов;
- аварии на железнодорожном транспорте при перевозке опасных грузов;
- 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 Верховского сельского поселения не проходит железная дорога.

Аварии при перевозке ГСМ автомобильным транспортом и предприятиях

В качестве наиболее вероятных аварийных ситуаций на транспортной магистрали и предприятиях, 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 разливов.

В качестве зон воздействия данных поражающих факторов принимались:

- для воздушной ударной волны – круг с центром в месте воспламенения облака газозадушной 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 разливов 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 3.2.1 и 3.2.2.

#### Поражение людей при взрывах облака ТВС

Таблица 3.2.2

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 3.2.1

Объект	Показатели поражения	
	Степень разрушения	Радиус зоны, м
Автоцистерна (бензин 8 м <sup>3</sup> )	Полная	28
	Сильная	69
	Средняя	119
	Слабая	298
	Расстекление (50%)	470

Выводы:

1. При взрывах ТВС на автомобильных дорогах жилья и предприятиях (склад ГСМ) застройка может попасть в зоны разрушения.
2. Образование горящих разливов следует ожидать по всей площади разлития. Скорость распространения пламени по площади разлития 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.

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

Аварии на водном транспорте при перевозке опасных грузов

Перевозка водным транспортом опасных грузов не осуществляется.

Аварии на трубопроводном транспорте

при транспортировке опасных веществ

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

### *3.3 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 нет источником ЧС биолого-социального характера.

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

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

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

По видам эпизоотии наиболее вероятными на рассматриваемой территории и в целом территории Вологодского 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 идентификацией 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.

### *3.4 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.

Для опасных производственных объектов (ОПО) следует обязательно проводить:

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

Пожарная безопасность в сельском поселении будет обеспечиваться пожарным депо на 2 ед. техники (на расчетный срок) в д. Власьевская.

Пожарная безопасность в поселении обеспечена пожарными водоемами, прудами.

### **3.5. 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.

#### *3.5.1 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.

### *3.5.2 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".

### *3.5.3 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.

#### *3.5.4 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 полужамкнутых 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.

### *3.5.5 Противопожарное водоснабжение поселений и городских округов*

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

К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

- наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;
- водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

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

В населенных пунктах с количеством жителей до 5000 человек, отдельно стоящих общественных зданиях объемом до 1000 кубических метров, расположенных в поселениях и городских округах, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода, производственных зданиях с производствами категорий В, Г и Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 10 литров в секунду, на складах грубых кормов объемом до 1000 кубических метров, складах минеральных удобрений объемом до 5000 кубических метров, в зданиях радиотелевизионных передающих станций, зданиях холодильников и хранилищ овощей и фруктов допускается предусматривать в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения природные или искусственные водоемы.

Допускается не предусматривать водоснабжение для наружного пожаротушения в населенных пунктах с количеством жителей до 50 человек при застройке зданиями высотой до 2 этажей, а также в отдельно стоящих, расположенных вне населенных пунктов организациях общественного питания при объеме зданий до 1000 кубических метров и организациях торговли при



площади до 150 квадратных метров, общественных зданиях I, II, III и IV степеней огнестойкости объемом до 250 кубических метров, расположенных в населенных пунктах, производственных зданиях I и II степеней огнестойкости объемом до 1000 кубических метров (за исключением зданий с металлическими незащищенными или деревянными несущими конструкциями, а также с полимерным утеплителем объемом до 250 кубических метров) категории Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности, сезонных универсальных приемозаготовительных пунктах сельскохозяйственных продуктов при объеме зданий до 1000 кубических метров, зданиях складов площадью до 50 квадратных метров.

Расход воды на наружное пожаротушение в поселениях городских округа 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).

### *3.5.6 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 IB, IG, IIA и IIB следует увеличивать на 25 процентов.

Противопожарные расстояния между жилыми зданиями IV и V степеней огнестойкости в климатических подрайонах IA, IB, IG, ID и IIA 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 (сараев, 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.

### *3.5.7 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.

### *3.5.8 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.

### *3.5.9 Противопожарные расстояния от гаражей и открытых стоянок автотранспорта до граничащих с ними объектов защиты*

Противопожарные расстояния от коллективных наземных и наземно-подземных гаражей, открытых организованных автостоянок на территориях поселений и станций технического обслуживания автомобилей до жилых домов и общественных зданий, сооружений и строений, а также до земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа на территориях поселений должны составлять не менее расстояний, приведенных в таблице 16 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ.

Противопожарные расстояния следует определять от окон жилых домов и общественных зданий, сооружений и строений и от границ земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа до стен гаража или границ открытой стоянки.

Противопожарные расстояния от секционных жилых домов до открытых площадок, размещаемых вдоль продольных фасадов, вместимостью 101 - 300 машин должны составлять не менее 50 метров.

Для гаражей I и II степеней огнестойкости расстояния, указанные в таблице 16, допускается уменьшать на 25 процентов при отсутствии в гаражах



открывающихся окон, а также въездов, ориентированных в сторону жилых домов и общественных зданий.

### *3.5.10 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.

### *3.5.11 Противопожарные расстояния от газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, конденсатопроводов до соседних объектов защиты*

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

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

При установке 2 резервуаров сжиженных углеводородных газов единичной вместимостью по 50 кубических метров противопожарные расстояния до зданий, сооружений и строений (жилых, общественных, производственных), не относящихся к газонаполнительным станциям, допускается уменьшать для надземных резервуаров до 100 метров, для подземных - до 50 метров.

Противопожарные расстояния от надземных резервуаров до мест, где одновременно могут находиться более 800 человек (стадионов, рынков, парков, жилых домов), а также до границ земельных участков детских дошкольных

общеобразовательных учреждений, образовательных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа следует увеличить в два раза по сравнению с расстояниями, указанными в таблице 20 приложения к Федеральному закону №123-ФЗ, независимо от количества мест.

### *3.5.12 Противопожарные расстояния на территориях садовых, дачных и приусадебных земельных участков*

Противопожарное расстояние от хозяйственных и жилых строений на территории садового, дачного и приусадебного земельного участка 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.

### *3.5.13 Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны в поселениях и городских округах*

Дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия

первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях - 20 минут.

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

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

#### *3.5.14 Требования пожарной безопасности к пожарным депо*

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

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

Пожарное депо необходимо располагать на участке с отступом от красной линии до фронта выезда пожарных автомобилей не менее чем на 15 метров, для пожарных депо II, IV и V типов указанное расстояние допускается уменьшать до 10 метров.

Состав зданий, сооружений и строений, размещаемых на территории пожарного депо, площади зданий, сооружений и строений определяются техническим заданием на проектирование.

Территория пожарного депо должна иметь два въезда (выезда). Ширина ворот на въезде (выезде) должна быть не менее 4,5 метра.

Дороги и площадки на территории пожарного депо должны иметь твердое покрытие.

Проезжая часть улицы и тротуар напротив выездной площадки пожарного депо должны быть оборудованы светофором и (или) световым

указателем с акустическим сигналом, позволяющим останавливать движение транспорта и пешеходов во время выезда пожарных автомобилей из гаража по сигналу тревоги. Включение и выключение светофора могут также осуществляться дистанционно из пункта связи пожарной охраны.

#### **4. Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения или исключаются из их границ**

В рамках проекта корректировки Генерального плана Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области на основании муниципального контракта № 380000 21 00047 от 12.08.2021 г. согласно техническому заданию внесены изменения в границы следующих населенных пунктов:

Наименование населенного пункта	Площадь существующая, га	Площадь планируемая, га	Внесенные изменения (на 2021г.)
д. Каплинская	57,29	58,00	Корректировка границы НП по результатам комплексных кадастровых работ
д. Свердловская	8,42	8,50	Корректировка границы НП по границе ЗУ 35:08:0201022:26 (земли НП д. Свердловская), включение 0,08га
д. Дуброва	16,44	9,67	Уменьшение границы населенного пункта. Земли НП S=5,50га перенесены в земли запаса. Исключение из земель НП части ЗУ 35:08:0201005:557 (земли промышленности, автодорога), S = 0.04 га.
п. Елга	4,83	4,83	Граница НП проходит по границе кадастрового квартала 35:08:0201026
д. Ляпинская	11,4	10,74	Из границы НП исключены земли лесного фонда S=0,66 га
д. Першинская-2	6,7	6,9	Корректировка границы НП по ЗУ 35:08:0202026:16, 35:08:0202026:17 (земли НП). Включена S =0,1га.

			Корректировка границы НП по границе ЗУ 35:08:0202003:597 (земли СХ использования).
д. Олиховская	4,70	4,6	Корректировка границы НП по ЗУ 35:08:0202027:7 (земли НП). Включена S =0,09га. Корректировка границы НП по границе ЗУ 35:08:0202003:597 (земли СХ использования).
д. Власьевская	28,22	29,6	Включение в границу НП ЗУ 35:08:0201019:77 (земли НП), в соответствии с адресом по ЕГРН - д.Власьевская Исключение из границы НП ЗУ 35:08:0201005:39 (единое землепользование, ЛЭП).
д. Рудновская	15,31	14,96	Исключение из границы НП ЗУ 35:08:0000000:433 (земли транспорта, автодорога), Исключена S =0,35га.
д. Макаровская	23,94	22,63	Корректировка границы НП по ЗУ 35:08:0201018:402 (земли НП), исключение из границ ЗУ 35:08:0201019:77 (земли НП) в соответствии с адресом по ЕГРН - д.Власьевская
с. Верховский Погост	28,99 (существующая граница НП нанесена по сведениям ЕГРН 35:08-4.201)	31,17	В границу включены ЗУ 35:08:0201020:45, 35:08:0201020:46, 35:08:0201020:570, 35:08:0201020:571 (земли НП) Из границы НП исключена часть ЗУ 35:08:0201018:402 (земли НП д. Макаровская).
д. Агапитовская	7,40	7,48	Корректировка границы НП по ЗУ 35:08:0202003:605 (земли транспорта, автодорога)
д. Баранская	13,83	13,80	Из границы НП исключены ЗУ 35:08:0201005:556, 35:08:0201005:567 (земли транспорта, автодорога)
с. Поцкий Погост	0,24	0,24	Граница НП проходит по границе кадастрового квартала 35:08:0202020

**5. Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения**

На территории Верховского сельского поселения Тарногского муниципального района Вологодской области исторические поселения регионального и федерального значения отсутствуют.