



ПРАВИТЕЛЬСТВО ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От 16.12.2019

г. Вологда

№ 1218

Об утверждении генерального плана Кемского сельского поселения Никольского муниципального района Вологодской области

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, законом Вологодской области от 1 мая 2006 года № 1446-ОЗ «О регулировании градостроительной деятельности на территории Вологодской области», законом Вологодской области от 15 декабря 2017 года № 4259-ОЗ «О перераспределении полномочий в области градостроительной деятельности между органами местного самоуправления муниципальных образований области и органами государственной власти области», постановлением Правительства области от 6 ноября 2012 года № 1321 «Об утверждении Порядка рассмотрения проектов схем территориального планирования двух и более субъектов Российской Федерации, имеющих общую границу с Вологодской областью, проектов схем территориального планирования субъектов Российской Федерации, имеющих общую границу с Вологодской областью, проектов документов территориального планирования муниципальных образований Вологодской области и подготовки по ним заключений» и постановлением Правительства области от 16 июля 2018 года № 645 «Об утверждении порядков подготовки и утверждения документов территориального планирования и градостроительного зонирования муниципальных образований области органами исполнительной государственной власти области» Правительство области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить генеральный план Кемского сельского поселения Никольского муниципального района Вологодской области (прилагается).
2. Настоящее постановление вступает в силу по истечении десяти дней после дня его официального опубликования.

**По поручению Губернатора области
первый заместитель
Губернатора области,
председатель Правительства области**



А.В. Кольцов

УТВЕРЖДЕН
постановлением
Правительства области
от 16.12.2019 № 1218
(приложение)

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
Кемского сельского поселения
Никольского муниципального района
Вологодской области

Положение о территориальном планировании

Введение

Генеральный план Кемского сельского поселения Никольского муниципального района Вологодской области разработан на основании Закона области от 1 мая 2006 года № 1446-ОЗ «О регулировании градостроительной деятельности на территории Вологодской области» в целях обеспечения реализации положений закона области от 15 декабря 2017 года № 4259-ОЗ «О перераспределении полномочий в области градостроительной деятельности между органами местного самоуправления муниципальных образований области и органами государственной власти области», приказа Комитета градостроительства и архитектуры Вологодской области от 1 ноября 2018 года № 115 «О разработке проекта генерального плана Кемского сельского поселения Никольского муниципального района Вологодской области».

Генеральный план Кемского сельского поселения Никольского муниципального района Вологодской области является основным документом его территориального планирования. Он определяет назначение территории исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, в целях обеспечения устойчивого развития территории, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъекта Российской Федерации – Вологодской области. Выполнение проекта обосновано внесением изменений в Закон Вологодской области от 1 апреля 2013 № 3020-ОЗ «О преобразовании

некоторых муниципальных образований Никольского муниципального района Вологодской области и о внесении изменений в закон области «Об установлении границ Никольского муниципального района, границах и статусе муниципальных образований, входящих в его состав». 26 февраля 2016 года было образовано Кемское сельское поселение путем объединения Верхнекемского сельского поселения и Нижнекемского сельского поселения. В границах Кемского сельского поселения расположены 23 населенных пункта.

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

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

Земельный кодекс Российской Федерации 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;

Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации (утверждена приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 26 мая 2011 № 244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов»).

Генеральный план разработан на актуализированной топографической основе, выполненной в масштабе 1:10000.

Исходный год проектирования – 2018 г., расчетный срок – 2040 год.

Кемское сельское поселение входит в состав Никольского муниципального района Вологодской области, занимает территорию в юго-западной части района. Площадь сельского поселения 164797 га.

Административным центром поселения является поселок Борок, который находится в 45 км от районного центра города Никольска.

На территории Кемского сельского поселения расположено 23 населенных пункта, в которых проживает 1363 человек.

Кемское сельское поселение расположено в юго-восточной части Вологодской области и в юго-западной части Никольского муниципального района и граничит со следующими муниципальными образованиями и областями:

на севере – с сельским поселением Подболотное Бабушкинского муниципального района, с сельским поселением Никольское Никольского муниципального района;

на западе – с Рослятинским сельским поселением и Березниковским сельским поселением Бабушкинского муниципального района;

на юге – с Костромской областью;

на востоке – с Краснополянским сельским поселением Никольского муниципального района.

Сеть автомобильных дорог сельского поселения включает автомобильные дороги регионального или межмуниципального и местного значений.

Расположение населенных пунктов в сельском поселении обусловлено прохождением по его территории автомобильных дорог регионального значения Соколово-Никольское, Борок-Старина, Борок-Демино, Старина-Костенево.

I. Общие положения

1. Основания для разработки градостроительной документации

Документы территориального планирования являются обязательными для органов государственной власти, органов местного самоуправления при принятии ими решений и реализации таких решений (пункт 3 статьи 9 главы 3 Градостроительного кодекса Российской Федерации). Документы территориального планирования субъектов Российской Федерации и документы территориального планирования муниципальных образований не подлежат применению в части, противоречащей утвержденным документам территориального планирования Российской Федерации, со дня утверждения (часть дополнена с 25 марта 2011 года Федеральным законом от 20 марта 2011 года № 41-ФЗ - см. предыдущую редакцию).

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

2. Состав документации генерального плана

Состав генерального плана соответствует статье 23 Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

3. Цели и задачи территориального планирования

Целью градостроительного развития генерального плана Кемского сельского поселения является обеспечение его устойчивого развития, создание благоприятной среды жизнедеятельности человека, сохранение исторического наследия, качественное улучшение окружающей среды, сохранение демографического потенциала и развития человеческого капитала за счет конкурентоспособности сельского поселения и формирования пространства развития человека, заложенное в Стратегии социально-экономического развития Вологодской области на период до 2030 года, утвержденную Постановлением Правительства области от 17 октября 2016 года № 920.

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;

создание условий для инвестиционной привлекательности территории муниципального образования;

сохранение и развитие ценных сельскохозяйственных угодий.

4. Основные принципы градостроительного развития

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

Основными принципами градостроительного развития территории Кемского 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 сельского поселения в развитии населенных пунктов их проживания 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.

II. Перечень материалов территориального планирования

1. Экономическое развитие

Структура промышленности Кемского сельского поселения на проект сохранится следующей:

развитие предприятий сельскохозяйственного комплекса;

развитие предприятий лесопромышленного комплекса;

развитие предприятий коммунально-складской и обслуживающей отрасли.

Торговля развивается как неотъемлемая часть сельского поселения, обеспечивая его жизнедеятельность.

Таким образом, к 2040 г. на территории Кемского сельского поселения по-прежнему главную роль в экономике будут играть предприятия, представляющие сельскохозяйственный, лесопромышленный комплекс и агропромышленный комплекс.

2. Архитектурно-планировочная структура. Схема расселения

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.

Намечаемые генеральным планом преобразования направлены на сохранение устоявшейся схемы расселения, которая характеризуется наличием крупного центра.

Цель территориального планирования – определение функционального назначения территорий Кемского сельского поселения, установление зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения, зон с особыми условиями использования территории исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной,

транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета согласованности документов территориального планирования Вологодской области и Никольского муниципального района.

Основными задачами территориального планирования являются:

- разработка предложений по функциональному зонированию территории;
- реорганизация территорий населенных пунктов путем реконструкции существующей застройки, а также создания новой современной застройки на свободных территориях, обеспечивающей комфортные условия проживания;
- развитие производственно-хозяйственного комплекса с увеличением численности рабочих мест, современной организации производственной среды;
- насыщение территории объектами социальной инфраструктуры;
- развитие системы инженерного обеспечения;
- совершенствование транспортной инфраструктуры и транспортного обслуживания;
- формирование рекреационной среды, объектов туристической инфраструктуры;
- сохранение выявленных объектов культурного наследия;
- сохранение лесопаркового окружения населенных пунктов сельского поселения, организация по периферии жилой застройки буферных зон с парковым режимом;
- улучшение экологической ситуации;
- установление границ населенных пунктов.

В настоящее время планировочная структура сельского поселения сформирована 23 населенными пунктами, производственными зонами и сетью инженерно-транспортной инфраструктуры.

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

использования территории (водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения, санитарно-защитные зоны и т.п.).

Расположение населенных пунктов в сельском поселении обусловлено прохождением по его территории автомобильных дорог регионального значения Соколово-Никольское, Борок-Старина, Борок-Демино, Старина-Костенево.

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

Общая численность Кемского сельского поселения на 1 января 2018 года составила 1363 человека. На территории муниципального образования расположено 23 населенных пункта, из которых в 110 населенных пунктах постоянно проживающего населения нет. Центры расселения сосредоточены в крупных населенных пунктах: п. Борок - 756 человек; с. Никольское – 195 человек, д. Демино – 110 человек.

Рекомендуемый режим расселения на территории поселения приведён в Таблице II.2.1.

Таблица II.2.1

Перспективные	Прочие	Нежилые
п. Борок д. Верховино д. Демино с. Никольское	с. Верхняя Кема д. Вострово д. Каино д. Княжево п. Макаровский д. Путилово д. Серпово д. Старина д. Ямская	д. Веселый Пахарь д. Вороново д. Всемирская д. Земцово д. Костенево д. Костылево д. Красавино д. Падерино д. Савино д. Лантюг

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.

При проектировании учтена ч. 2 ст. 83 Земельного кодекса Российской Федерации, а именно, что границы городских, сельских населенных пунктов не могут пересекать границы муниципальных образований или выходить за их границы, а также пересекать границы земельных участков, предоставленных гражданам или юридическим лицам.

Проектом выполнена корректировка границ населенных пунктов на основании данных единого государственного реестра недвижимости, материалов лесоустройства Никольского лесничества, существующего землепользования, а также с учетом предложений администрации Кемского сельского поселения и администрации Никольского муниципального района.

Проектируемые площади населенных пунктов Кемского сельского поселения указаны в таблице II.2.2.

Таблица II.2.2

№ п/п	Наименование населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)
1	2	3	4
1.	п. Борок	187,96	179,93
2.	с. Верхняя Кема	11,11	11,22
3.	д. Верховино	30,32	35,90
4.	д. Веселый Пахарь	6,93	7,02
5.	д. Вороново	9,82	10,64
6.	д. Вострово	8,68	9,42
7.	д. Всемирская	7,70	8,27
8.	д. Демино	49,84	59,40
9.	д. Земцово	13,32	13,73
10.	д. Каино	12,89	13,83
11.	д. Княжево	1,56	2,22
12.	д. Костенево	17,32	16,22
13.	д. Костылево	25,29	24,16
14.	д. Красавино	3,66	3,67
15.	п. Лантюг	56,65	49,83

1	2	3	4
16.	п. Макаровский	37,11	30,57
17.	с. Никольское	40,24	52,28
18.	д. Падерино	5,16	5,02
19.	д. Путилово	34,48	38,42
20.	д. Савино	3,38	3,38
21.	д. Серпово	17,71	19,09
22.	д. Старина	22,84	26,87
23.	д. Ямская	13,05	13,30
	Итого:	617,02	634,39

Как видно из баланса площадей, что сумма площадей населенных пунктов Кемского сельского поселения на расчетный срок увеличилась на 17,39 га.

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

Таким образом, проектом предусматриваются инвестиционные площадки:

на северо-востоке от п. Борок, площадью 10,28 га, для размещения объектов III класса опасности и меньше. СЗЗ 300м;

на юго-востоке от п. Борок, площадью 12,05 га, для размещения объектов III класса опасности и меньше (например, АЗС, стоянка, объекты придорожного сервиса). СЗЗ 300м;

в 3 км на юго-запад от п. Лантюг, площадью 1,38 га, для размещения объектов IV класса опасности и меньше (например, предприятие по обработке древесины, склад леса). СЗЗ 100 м;

в 0,5 км на северо-запад от д. Каино, площадью 1,18 га, для размещения объектов IV класса опасности и меньше (например, предприятие по обработке древесины, склад леса). СЗЗ 100 м;

на востоке от д. Путилово, площадью 5,79 га, для размещения объектов V класса опасности (например, склад леса). СЗЗ 50 м;

в 0,05 км на юг от д. Ямская, площадью 2,48 га, для размещения объектов V класса опасности (например, склад леса). СЗЗ 50 м;

на юго-западе от д. Демино, площадью 1,5 га, для размещения фермы с содержанием животных до 100 голов. СЗЗ 100 м;

на северо-востоке от д. Путилово, площадью 3,40 га, для размещения фермы с содержанием животных до 100 голов. СЗЗ 100 м.

в 0,5 км на северо-запад от д. Верховино, площадью 8,04 га, для размещения карьера по добыче песка.

3. Проектное землепользование

Согласно данному генеральному плану сельское поселение к концу расчетного срока должно представлять планировочное образование с четким функциональным зонированием территории.

Распределение территорий по категориям земель отображено на чертеже «Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения и границ населенных пунктов (в том числе границ образуемых населенных пунктов), входящих в состав поселения, М 1:100000» с учетом данных единого государственного реестра недвижимости.

Границы земель лесного фонда нанесены на основе материалов лесоустройства Никольского лесничества.

В соответствии со статьей 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения в установленном порядке заключения Федерального агентства по недропользованию или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки. Застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения Федерального агентства по недропользованию или его территориального органа.

Порядок получения таких заключений и разрешений в отношении конкретных объектов заинтересованными лицами установлен Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных

ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53.

4. Функциональное зонирование территории

Предложенное функциональное зонирование территории не нарушает сложившийся баланс распределения основных функций сельского поселения и является оптимальным.

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 промышленным зонам и территориям сельскохозяйственного производства.

Граница Кемского сельского поселения Никольского муниципального района Вологодской области включает в себя территорию площадью 164797 га.

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

В соответствии со статьей 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения в установленном порядке заключения Федерального агентства по недропользованию или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки. Застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения Федерального агентства по недропользованию или его территориального органа.

Порядок получения таких заключений и разрешений в отношении конкретных объектов заинтересованными лицами установлен Административным

регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53.

Классификация и параметры функциональных зон

Таблица П.4.1.

№	Наименование функциональной зоны	Параметры функциональной зоны
1	2	3
1.	Зона градостроительного использования	<p>Зона градостроительного использования выделена применительно к территориям населенных пунктов. В дальнейшем при выполнении градостроительного зонирования в границах данной функциональной зоны могут быть выделены следующие зоны:</p> <p>1. Жилые зоны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зона застройки индивидуальными жилыми домами, предназначенная для индивидуального жилищного строительства и объектов необходимой социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры. Этажность застройки - до 3 этажей; - зона застройки малоэтажными жилыми домами, предназначенная для малоэтажной многоквартирной жилой застройки и объектов необходимой социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры. Этажность застройки - до 4 этажей, включая мансардный; - зона ведения личного подсобного хозяйства, предназначенная для ведения личного подсобного хозяйства; - зона блокированной жилой застройки, предназначенная для размещения блокированной жилой застройки; - зона садоводства, предназначенная для ведения садоводства. <p>В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду.</p> <p>2. Общественно-деловая зона</p> <p>В состав общественно-деловых зон могут включаться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зоны делового, общественного и коммерческого назначения;

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> - зоны размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения; - зоны обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности; - общественно-деловые зоны иных видов. <p>Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего профессионального и высшего образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.</p> <p>В перечень объектов капитального строительства, разрешенных для размещения в общественно-деловых зонах, могут включаться жилые дома, жилые дома блокированной застройки, многоквартирные дома, гостиницы, подземные или многоэтажные гаражи.</p> <p>3. Производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктуры.</p> <p>могут включаться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - коммунальные зоны - зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли; - производственные зоны - зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду; - иные виды производственной, инженерной и транспортной инфраструктур. <p>Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта, связи, а также для установления санитарно-</p>

1	2	3
		<p>защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.</p> <p>4. Зоны сельскохозяйственного использования</p> <p>В состав территориальных зон, устанавливаемых в границах населенных пунктов, могут включаться зоны сельскохозяйственного использования (в том числе зоны сельскохозяйственных угодий), а также зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества, развития объектов сельскохозяйственного назначения.</p> <p>5. Зоны рекреационного назначения</p> <p>В состав зон рекреационного назначения могут включаться зоны в границах территорий, занятых городскими лесами, скверами, парками, городскими садами, прудами, озерами, водохранилищами, пляжами, береговыми полосами водных объектов общего пользования, а также в границах иных территорий, используемых и предназначенных для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом.</p> <p>6. Зоны особо охраняемых территорий</p> <p>В состав территориальных зон могут включаться зоны особо охраняемых территорий. В зоны особо охраняемых территорий могут включаться земельные участки, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное особо ценное значение.</p> <p>7. Зона специального назначения</p> <p>В состав зон специального назначения могут включаться зоны, занятые кладбищами, крематориями, скотомогильниками, объектами, используемыми для захоронения твердых коммунальных отходов, и иными объектами, размещение которых может быть обеспечено только путем выделения указанных зон и недопустимо в других территориальных зонах.</p>
2.	Производственная зона	<p>Производственные зоны предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.</p> <p>Максимальный класс опасности предусмотрен генеральным планом.</p>
3.	Зона сельскохозяйственного использования	Зона сельскохозяйственного использования выделена применительно к

1	2	3
		<p>землям сельскохозяйственного назначения. В дальнейшем при выполнении градостроительного зонирования в границах данной функциональной зоны могут быть выделены следующие зоны:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зоны сельскохозяйственных угодий - пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими); - зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения. - производственная зона сельскохозяйственных предприятий. Параметры зоны определяются в зависимости от назначения конкретных объектов в соответствии с требованиями региональных и местных нормативов градостроительного проектирования.
4.	Зона рекреационного назначения	Зона предназначена для размещения объектов для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом вне границ населенных пунктов, а также расположения ООПТ и зоны лесного фонда.
5.	Зона инженерной и транспортной инфраструктуры	Зоны инженерной и транспортной инфраструктур предназначены для размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта, связи, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.
6.	Зона специального назначения	В состав зон специального назначения могут включаться зоны, занятые кладбищами, крематориями, скотомогильниками, объектами, используемыми для захоронения твердых коммунальных отходов, и иными объектами, размещение которых может быть обеспечено только путем выделения указанных зон и недопустимо в других территориальных зонах.
7.	Иные зоны (земли запаса)	Параметры зоны не определены. Использование земельных участков определяется при переводе в ту или иную категорию земель.
8.	Зона земель, покрытых поверхностными водами	Зона водных объектов

5. Численность населения

Демографический прогноз обоснован градостроительной оценкой возможных величин численности населения: учитывает размещение новых селитебных территорий в населенных пунктах Кемского сельского поселения. На расчетный срок (2040 г.) – 1,725 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 Кемского сельского поселения (на 2040 год) выглядят следующим образом:

Таблица II.5.1

№ п/п	Населенный пункт	Общая площадь территории (га)		Численность постоянного населения на 01.01.2018 г., чел.		Проектная численность населения на расчетный срок, 2040 год, чел.	
		Существ. на 2018 год	Проектная на 2018 год	Всего, чел.	Усадебная застройка	Всего, чел.	В т.ч.: Усадебная застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	поселок Борок	187,96	189,54	756 4,02	267 489	858 4,66	102*
2.	село Верхняя Кема	11,11	11,22	7 0,63	- 7	7 0,62	
3.	д. Верховино	30,32	35,90	76 2,5	65 11	137 3,25	61*
4.	д. Веселый Пахарь	6,93	7,02	- -	- -	- -	-
5.	д. Вороново	9,82	10,64	- -	- -	- -	-
6.	д. Вострово	8,68	9,42	1 0,11	1 -	1 0,1	-
7.	д. Всемирская	7,70	8,27	- -	- -	- -	-
8.	д. Демино	49,84	59,40	110 2,2	42 68	275 3,79	165*
9.	д. Земцово	13,32	13,73	- -	- -	- -	-
10.	д. Каино	12,89	13,82	32 2,48	32 -	32 2,31	-
11.	д. Княжево	1,56	2,22	2	2	2	-

1	2	3	4	5	6	7	8
				1,28	-	0,90	
12.	д. Костенево	17,32	16,22	-	-	-	-
				-	-	-	
13.	д. Костылево	25,29	24,22	-	-	-	-
				-	-	-	
14.	д. Красавино	3,64	3,67	-	-	-	-
				-	-	-	
15.	поселок Лантюг	56,65	52,32	-	-	-	-
				-	-	-	
16.	поселок Макаровский	37,18	36,82	56	41	56	-
				1,5	15	1,44	
17.	село Никольское	40,24	52,28	195	173	229	34*
				4,84	22	4,33	
18.	д. Падерино	5,16	5,02	-	-	-	-
				-	-	-	
19.	д. Путилово	34,48	38,41	70	61	70	-
				2,03	9	1,82	
20.	д. Савино	3,38	3,38	-	-	-	-
				-	-	-	
21.	д. Серпово	17,71	19,09	2	2	2	-
				0,11	-	0,10	
22.	д. Старина	22,84	26,87	32	25	32	-
				1,4	7	1,19	
23.	д. Ямская	13,05	13,30	24	24	24	-
				1,84	-	1,80	
	Итого:	617,09	652,80	1363	735	1725	362*
				2,21	628	2,58	

Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений

Возрастной состав населения

Таблица II.2.2

№ п/п	Наименование	Исходный 2018 год, чел / %	Расчетный срок, 2040 год, чел / %
1	2	3	4
1.	Все население	1363 / 100	1725 / 100
	В том числе в возрасте:		
2.	0 – 2 лет	35 / 2,6	45 / 2,6
3.	2 – 6 лет	55 / 4,0	69 / 4,0
4.	7 – 15 лет	142 / 10,4	179 / 10,4
5.	16 – 17 лет	30 / 2,2	38 / 2,2
6.	18 – 55 лет (Ж)	752 / 55,2	952 / 55,2
7.	18 – 60 лет (М)		
8.	Старше 55 лет (Ж)	349 / 25,6	442 / 25,6
9.	Старше 60 лет (М)		

6. Жилищный фонд

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

Для решения этой задачи генеральным планом предлагается:

расчетная минимальная обеспеченность общей площадью жилых помещений до 44,4 м² на человека. Это позволит обеспечить посемейное расселение граждан с предоставлением каждому члену семьи отдельной комнаты;

снести ветхий жилищный фонд;

расселить население, проживающее в санитарно-защитных зонах;

предусмотреть строительство жилых домов различных типов для удовлетворения потребностей различных категорий населения.

Существующий жилищный фонд – 26,7888 тыс.м² общей площади, при общей площади жилых помещений, приходящихся в среднем на одного жителя 19,65 м²/чел.

Жилищный фонд на расчетный срок – 76,590 тыс.м² общей площади, при расчетной минимальной обеспеченности общей площадью жилых помещений 44,4 м²/чел.

Рост обеспеченности жилищным фондом за период составит 24,75 м²/чел. или 126% от существующей обеспеченности, в пересчете на год – это 0,99 м²/чел. или 5,04% 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 индивидуальными малоэтажными жилыми домами усадебного, в том числе коттеджного типа до 3 этажей включительно с приусадебными земельными участками.

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: поселок Борок, д. Верховино, д. Демино, село Никольское. Предполагается разместить малоэтажную индивидуальную жилую застройку с приусадебными земельными участками.

Основной процент объема нового строительства запроектирован в д. Демино – 45,6% и п. Борок – 28,2%, а также в д. Верховино – 16,85% и с. Никольское – 9,4%.

7. Социально-культурное обслуживание

Развитие сети социальной инфраструктуры направлено на достижение нормативных показателей обеспеченности населения Кемского сельского поселения комплексами социально-гарантированных объектов образования, воспитания, здравоохранения, торговли и культурно-бытовой сферы. Развитие социальной и культурно-бытовой инфраструктуры сельского поселения не должно запаздывать относительно строительства производственных и селитебных объектов.

Пунктами концентрации при размещении учреждений социальной инфраструктуры, оказывающих услуги поселенного уровня, является административный центр сельского поселения – п. Борок, д. Демино и с. Никольское.

Детские дошкольные учреждения

Новое строительство

Детские ясли-сад на 40 мест, д. Демино;

Капитальный ремонт:

МБДОУ «Борковской детский сад «Голубок» на 50 мест, п. Борок.

Образовательные организации дополнительного образования детей

Внешкольные учреждения в здании школы на 20 мест, п. Борок;

Внешкольные учреждения в здании школы на 10 мест, с. Никольское.

Спортивные залы общего пользования

Новое строительство:

Тренажерный зал на 60 м², п. Борок;

Тренажерный зал на 50 м², с. Никольское.

Спортивные сооружения (стадионы, спортивные площадки)

Новое строительство:

Спортивная площадка 0,6 га, д. Демино;

Спортивная площадка 0,6 га, с. Никольское.

Предприятия бытового обслуживания

Капитальный ремонт:

Филиал АО «Служба быта» на 5 рабочих мест, п. Борок.

Переоборудование части административного здания под предприятие бытового обслуживания на 7 рабочих мест, с. Никольское.

Объекты общественного питания

Новое строительство:

Столовая на 50 мест, п. Борок

Кафе на 20 мест, на территории туристической зоны в д. Серпово.

База отдыха

Новое строительство:

База туризма и отдыха в

д. Серпово (эко- деревня на 5 домов, 20 мест)

Гостиницы

Новое строительство:

Гостиница на 25 мест, п. Борок

Объекты культового назначения

Реставрация:

Николаевская Верхнекемская церковь, 1892 год, д. Верхняя Кема;

Николаевская Нижнекемская церковь, 1871 год, с. Никольское.

При расчете системы культурно-бытового обслуживания территории для рекреантов, учитываются объекты повседневного спроса. Размещение данных объектов обосновывается документацией по планировке территории.

8. Промышленная инфраструктура

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

Проектом предусматривается строительство инвестиционных площадок для:

размещения объекта III класса опасности и меньше на северо-востоке от п. Борок (10,28 га), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 300 м;

размещения объекта III класса опасности и меньше на юго-востоке от п. Борок (12,05га) (например, АЗС, стоянка, объекты придорожного сервиса), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 300 м;

размещения объекта IV класса опасности и меньше в 3 км на юго-запад от п. Лантюг 1,38 га (например, предприятие по обработке древесины, склад леса), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 100 м;

размещения объекта IV класса опасности и меньше в 0,5 км на северо-запад от д. Каино (1,18 га) (например, пилорама, склад леса), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 100 м;

размещения объекта V класса опасности (например, склад леса) на востоке от д. Путилово (5,79 га), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 50 м;

размещения объекта V класса опасности (например, склад леса) в 0,05 км на юг от д. Ямская (2,48 га), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 50 м;

размещения фермы с содержанием животных до 100 голов на юго-западе от д. Демино, с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 100 м;

размещения фермы с содержанием животных до 100 голов на северо-востоке от д. Путилово, с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 100 м;

размещения карьера по добыче песка в 0,5 км на северо-запад от д. Верховино (8,04 га), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 100 м.

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:

пилорамы, склады леса;

хозяйства с содержанием животных;

АЗС и СТО.

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».

9. Транспортная инфраструктура

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

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

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

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

Принятые проектные решения основываются на соблюдении следующих принципов:

1. Формирование опорной сети сельского поселения, ее развитие, совершенствование и модернизация.
2. Формирование местной дорожной сети с целью обеспечения устойчивых и удобных связей всех населенных пунктов, а также перспективных селитебных и промышленных территорий;
3. Реконструкция и капитальный ремонт существующей автодорожной сети района, ликвидация грунтовых разрывов сети, благоустройство улично-дорожной сети в населенных пунктах сельского поселения;
4. Повышение качества транспортного обслуживания населения общественным транспортом.

Общая протяженность автодорожной сети Кемского сельского поселения составляет 78,55 км. Основной автомобильной дорогой в сельском поселении является автомобильная дорога регионального значения Соколово-Никольское, IV технической категории. Она соединяет дорожную сеть Кемского сельского поселения с соседними сельскими поселениями, с автомобильной дорогой Чекшино-Никольск и районным центром городом Никольск. Опорную автодорожную сеть сельского поселения также формируют автомобильной

дороги Борок–Старина, V техническая категория, Борок–Демино, V техническая категория, Старина - Костенево V техническая категория, и другие дороги местного значения, которые связывают отдаленные населенные пункты сельского поселения с центром и другими поселениями.

Протяженность дорог с переходными гравийными покрытиями в муниципальном образовании составляет 33,6 км (61,76%), с низшими (грунтовыми) покрытиями – 44,95 км (34,44%).

Проблемой дорог поселения является отсутствие на них усовершенствованных твёрдых покрытий и устройств, обеспечивающих водоотвод. Все дороги, не имеющие твёрдого покрытия, в осенне-весенний период становятся непроезжими, что приводит к целому ряду негативных последствий. Вследствие этого актуальной задачей в поселении является развитие благоустроенной сети местных дорог. Необходимо предусмотреть комплекс работ по восстановлению транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильной дороги:

1. устранение деформаций и повреждений (заделка выбоин, просадок, шелушения, выкрашивания и других дефектов) покрытий,
2. восстановление поперечного профиля и ровности проезжей части автомобильных дорог с щебеночным, гравийным или грунтовым покрытием; профилировка грунтовых дорог;
3. подсыпка, срезка, планирование и уплотнение неукрепленных обочин;
4. ликвидация съездов и въездов в неустановленных местах, устройство и профилирование летних тракторных путей;
5. прочистка и профилирование кюветов и водоотводных канав, устранение дефектов их укреплений;

Такие работы необходимо проводить на всех автомобильных дорогах поселения с низшим и переходным типом покрытия.

Схемой территориального планирования Никольского района предусматривается строительство участка автомобильной дороги Никольское – Кологрив.

Генеральном плане Кемского сельского поселения предусматриваются, работы по усовершенствованию транспортной автодорожной сети, которые должны быть направлены на:

1. поддержание существующей сети автомобильных дорог в удовлетворительном состоянии;
2. выполнение межевания и технической классификации автомобильных дорог местного значения, обеспечение поверхностного водоотвода на отдельных участках автомобильных дорог;
3. капитальный ремонт автомобильных дорог с переходными и низшими покрытиями, с учетом стадийности работ в первую очередь произвести реконструкцию автомобильных дорог с грунтовыми покрытиями, во вторую – с гравийными. Предусмотреть данный вид работ на автомобильных дорогах п.Макаровский-до ст.Кема, п.Борок-п.Макаровский, п.Борок-д.Серпово, п.Борок-п.Лантюг.
4. строительство новых и реконструкция существующих транспортных мостов в соответствии с габаритами и техническими характеристиками подходящих к ним автомобильных дорог.

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

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

- выделение улично-дорожной сети из опорной сети автомобильных 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.

На территории сельского поселения перевозка пассажиров осуществляется личным и общественным пассажирским транспортом. По территории сельского поселения проходит автобусный маршрут: Никольск-Борок. Схема маршрута общественного транспорта неразветвленная.

Состояние автомобильных дорог на маршруте общественного транспорта удовлетворительное.

В сельском поселении отсутствуют местные маршруты общественного транспорта, которые осуществляли бы связь населенных пунктов только внутри сельского поселения.

По направлению совершенствования общественного транспорта работы должны быть направлены

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

Сервис на автомобильных дорогах сельского поселения развит недостаточно хорошо. В части развития инфраструктуры обслуживания автотранспорта проектом предлагается возможность появления «комплексов» обслуживания автотранспорта на интервалах автомобильных дорог, имеющих наибольшие показатели интенсивности, в том числе в составе инвестиционных площадок, предлагаемых в рамках генерального плана.

10. Инженерная инфраструктура

10.1. Водоснабжение

В целом, по Кемскому сельскому поселению Никольского муниципального района Вологодской области на 2018г, существующий расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые цели, составит 294,84 куб.м/сут.

В разделе использованы материалы, предоставленные администрацией Кемского сельского поселения Никольского муниципального района Вологодской области.

В состав Кемского сельского поселения входит 23 населенных пункта, административный центр – п. Борок.

На территории поселения централизованная система водоснабжения от артезианских скважин организована только в п. Борок и в с. Никольское. В остальных населенных пунктах источники водоснабжения остаются неизменными: шахные колодцы и индивидуальные скважины.

По своему составу и свойствам вода нецентрализованного водоснабжения должна соответствовать нормативам, приведенным в разделе 4 СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников». Согласно раздела 6 вышеуказанного СанПиНа, плановый или выборочный контроль за качеством воды скважин и колодцев общего пользования, а также контроль по разовым заявкам от индивидуальных пользователей, должны осуществлять центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Нормы проектирования. Расчетные расходы воды

Нормы водопотребления приняты в соответствии с приказом Региональной энергетической комиссии Вологодской области «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению при отсутствии приборов учета на территории Вологодской области», с требованиями таблицы 1 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение.

Наружные сети и сооружения» и таблицы А.3 СП30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»:

40 л/сут – жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, водоразборных колонок, без централизованной канализации;

86 л/сут – жители в домах, с холодным водоснабжением, автономной канализацией (септики, выгребные ямы).

Расходы воды по Кемскому сельскому поселению, и по каждому населенному пункту, приведены ниже, в таблице V.1.1.1.

Так, видно из таблицы V.1.2.1, среднесуточный расход воды с учетом дачников и на полив по Кемскому сельскому поселению, составляет:

существующее положение – 294,84 куб.м/сут.;

проектное положение – 584,55 куб.м/сут.

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

проектное положение - $Q_{1_{сут.мах}} = 1,1 \times 584,55 = 643,01$ куб.м/сут.

Разница между водопотреблением и водоотведением обусловлена в основном значительными потерями в неканализованной зоне, технологические нужды, на поение животных и на полив.

Полив насаждений осуществляется водой из открытых водоёмов и шахтных колодцев.

Противопожарные мероприятия

Расчётное количество одновременных пожаров – 1 на всё поселение.

Расходы воды на наружное пожаротушение:

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

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

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.

Частично, вода на наружное и внутреннее пожаротушение хранится в водонапорных башнях

Также, пожарную безопасность планируется обеспечивать существующим пожарным депо на 2 ед в п. Борок.

В Кемском сельском поселении единого водозабора не организовано. В каждом населенном пункте свои источники водоснабжения. В населенных пунктах в основном шахтные колодцы. По своему составу и свойствам вода нецентрализованного водоснабжения должна соответствовать нормативам, приведенным в разделе 4 СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников». Согласно раздела 6 вышеуказанного СанПиНа, плановый или выборочный контроль за качеством воды скважин и колодцев общего пользования, а также контроль по разовым заявкам от индивидуальных пользователей, должны осуществлять центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Проектное решение по Кемскому сельскому поселению

п. Борок:

проверить качество воды в существующих скважинах;

пробурить дополнительные скважины с доведением водоподачи на хозяйственные нужды до 20,0 куб.м/час;

решить, какую систему очистки воды поставить на каждую скважину;

построить новые водонапорные башни или резервуары чистой воды с доведением общего объема бака до 90,0 куб.м;

предусмотреть замену ветхих трубопроводов $L=1,5$ км;

провести обследование существующей скважины на территории бывшего маслозавода, рассмотреть возможность использования данной скважины для водоснабжения планируемой инвестиционной площадки.

д. Демино:

бурение новых артезианских скважин общим дебитом 8 куб.м/час;

при выборе башенной системы, построить новые водонапорные башни, с учетом новой застройки с доведением общего объема бака до 30,0 куб.м.;

проверить качество воды в скважинах (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки поставить на каждую скважину;

предусмотреть строительство сетей водопровода $L=1,5$ км.

д. Верховино:

бурение новых артезианских скважин общим дебитом 4,5 куб.м/час;

при выборе башенной системы, построить новые водонапорные башни, с учетом новой застройки с доведением общего объема бака до 18,0 куб.м.;

проверить качество воды в скважинах (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки поставить на каждую скважину.

п. Макаровский и д. Старина:

водоснабжение 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.

База туризма и отдыха в д. Серпово:

бурение индивидуальной скважины с дебитом минимум 2,7 куб.м/час;

организовать систему водоснабжения с автоматикой напрямую в сеть;

проверить качество воды в скважине (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки в ней поставить.

с. Никольское:

бурение артезианской скважины в качестве резервной с дебитом 6,5 куб.м/час;

построить новые водонапорные башни с учетом новой застройки с доведением общего объема бака до 27,0 куб.м.

проверить качество воды в новых и существующих скважинах (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки поставить на каждую скважину.

В остальных населенных пунктах поселения источником водоснабжения остаются шахтные колодцы и одиночные скважины.

Выводы:

1. 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.

2. Для очистки воды из скважин 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 скважины и непосредственно у потребителей.

3. Для очистки воды из шахтных колодцев использовать бытовые фильтры для очистки воды.

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

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

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

7. Полив садово-огородных культур и зеленых насаждений предусматривается осуществить водой из близлежащих рек, ручьев без названия и шахтных колодцев.

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

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

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

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

10.2. Водоотведение

По Кемскому сельскому поселению на 2040 г. централизованная система бытовой канализации организовывается в п. Борок, д. Верховино, д. Демино и в с. Никольское со строительством локальных сооружений биологической очистки сточных вод. В п. Макаровский и д. Старина проектируется нецентрализованная система канализации. Базу туризма и отдыха в д. Серпово предлагается запроектировать с индивидуальными ЛОСК.

Застройка населенных пунктов, попадающих в водоохранные зоны водных объектов, должны быть обеспечены водонепроницаемыми емкостями для сбора сточных вод с дальнейшим вывозом на проектируемые локальные очистные сооружения в соответствии с требованиями статьи 65 Водного кодекса РФ.

Количество бытовых сточных вод и вод, близких по составу к бытовым, подлежащих отведению и биологической очистке, по сельскому поселению, с учетом непредвиденных затрат 20%, составит 411,23 куб.м/сут.

Нормы и объёмы водоотведения

Нормы водоотведения от жилых и общественных зданий, приняты равными удельному среднесуточному водопотреблению в соответствии с СП 32.13330.2012

«Канализация. Наружные сети и сооружения» с учетом понижающих коэффициентов:

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

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

Данные по расчётному расходу сточных вод приведены в таблице V.1.2.1 раздела V.1.2 «Водоснабжение. Проектное положение».

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 сёти канализации из напорных полиэтиленовых трубопроводов по ГОСТ 18599-2001 диаметром 63-75-90 мм. На сети самотечной канализации устраиваются смотровые железобетонные колодцы на расстоянии 35-50 метров в зависимости от диаметра трубопроводов. При сбросе сточных вод из напорных трубопроводов в самотечные коллекторы устраиваются колодцы-гасители напора.

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

Система и схема канализации

Проектом предусматривается строительство централизованной канализации только в п. Борок, д. Демино, д. Верховино и в с. Никольское.

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.

Содержание выгребов (септиков), их своевременная очистка и вывоз сточных вод в населенных пунктах без централизованной канализации должны соответствовать нормам СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»

Санитарно-защитные зоны

Размер СЗЗ у септика – 8 м, у ЛОСК выше 200 м³/сут равен 20 метров, в соответствии с требованиями п. 7.1.13. СанПиН 2.2.1./2.11.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.1.10, табл.1, прим.6.

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

Проектное предложение:

1. Проектом предусматривается строительство сетей канализации и локальных очистных сооружений канализации в следующих населенных пунктах:

п. Борок мощностью 280 м³/сут. Сброс очищенных стоков предусматривается в ручей без названия;

д. Демино мощностью 70 м³/сут. Сброс очищенных стоков предусматривается в р. Кема;

д. Верховино мощностью 30 м³/сут. Сброс очищенных стоков предусматривается в р. Кема;

с. Никольское мощностью 70 м³/сут. Сброс очищенных стоков предусматривается в ручей Васильевка;

д. Серпово мощностью 9 м³/сут. Место расположения ЛОСК и место выпуска определить при рабочем проектировании.

2. Способ подключения сетей к ЛОСК принять при детальном проектировании.

3. Обеспечить застройку населенных пунктов, попадающих в водоохранные зоны водных объектов, должны быть водонепроницаемыми емкостями для сбора сточных вод с дальнейшим вывозом на проектируемые локальные очистные сооружения в соответствии с требованиями статьи 65 Водного кодекса РФ.

4. 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, мощностью 200-500 куб.м/сут равен 20м; у септика – 8 м; у КНС - 15 м.

5. Содержание выгребов (септиков), их своевременная очистка и вывоз сточных вод в населенных пунктах без централизованной канализации должны соответствовать нормам СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»

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

7. 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*).

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

9. В расчетах инвестиционные площадки учтены в неучтенных затратах в количестве 20%. Очистку сточных вод от площадок запроектировать в ЛОСК.

10. Место размещения проектируемых очистных сооружений определить на стадии акта выбора участка.

11. Необходимо ликвидировать выпуски неочищенных сточных вод на рельеф.

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

13. Для повышения надежности системы водоотведения требуется перекладка изношенных самотечных сетей хоз.-бытовой канализации.

10.3. Газоснабжение

Годовая потребность в природном газе для Кемского сельского поселения на перспективу по расчету составляет 1,55 млн. м³/год, в сжиженном газе – 215,625 тыс. м³/год, на перспективу – 45,375 тыс. м³/год.

В соответствии с «Генеральной схемой газоснабжения и газификации Вологодской области» предусматривается прокладка межпоселковых газопроводов от запроектированной ГРС Никольск через Кемское сельское поселение в сторону Бабушкинского района.

Генеральным планом предусматривается снабжение существующей и запроектированной жилой застройки сжиженным газом для целей приготовления пищи.

Генеральным планом на перспективу предусматривается:

Предусматривается прокладка межпоселковых газопроводов от запроектированной ГРС Никольск в соответствии со схемой Газпром Промгаз к следующим населенным пунктам поселения: п. Борок, с. Никольское и д. Демино. Трасса межпоселкового газопровода проложена ориентировочно, точную прокладку трассы определить при рабочем проектировании;

Строительство газораспределительных пунктов в п. Борок, д. Демино и с. Никольское;

Запроектированная индивидуальная жилая и общественная застройка в п. Борок, д. Демино и в с. Никольское предусматривается с автономным

теплоснабжением от двухконтурных газовых котлов для целей отопления и горячего водоснабжения;

Для целей пищеприготовления предусматривается установкам газовых плит в существующей и запроектированной жилой застройке, работающих на природном газе в п. Борок, с. Никольское и в д. Демино;

В остальных населенных пунктах поселения предусматривается баллонное газоснабжение существующей и запроектированной жилой застройки.

Запроектированные инвестиционные площадки в расчетах не учтены из-за отсутствия данных о видах и объемах производства.

10.4. Теплоснабжение

Предусматривается автономное теплоснабжение запроектированной застройки твердотопливных котлов, на перспективу – от твердотопливных и газовых котлов. Предусматривается централизованное теплоснабжение запроектированной общественной застройки в п. Борок от запроектированной твердотопливной котельной (с возможностью перевода на газовый вид топлива на перспективу).

Проектом предусматривается:

Автономное теплоснабжение запроектированной общественной и жилой застройки в п. Борок, с. Никольское и д. Демино от индивидуальных твердотопливных котлов (в перспективе с возможностью перевода на газовый вид топлива) для целей отопления и горячего водоснабжения;

Запроектированная общественная застройка в д. Серпово предусматривается с автономным теплоснабжением от индивидуальных твердотопливных или электрических котлов;

На перспективу предусматривается реконструкция существующих котельных в п. Борок и в с. Никольское с целью замены существующих котлов на новые, работающие на газовом виде топлива Реконструкция существующих тепловых сетей с износом более 50%;

Теплоснабжение существующей застройки предусматривается оставить без изменений.

Запроектированные инвестиционные площадки в расчетах не учтены из-за отсутствия данных о видах и объемах производства.

10.5. Электроснабжение

В разделе использованы материалы, предоставленные администрацией Кемского сельского поселения Никольского района, производственным отделением «Великоустюгские электрические сети» ПАО МРСК «Северо-Запада» Вологдаэнерго».

Основным питающим центром сельского поселения является ПС «Демино» 35/10кВ, расположенная в поселке Борок, оборудованная двумя трансформаторами, мощ. 2х1,8МВА.

Генеральным планом Кемского сельского поселения предусматривается возведение новых зданий и сооружений. В связи со значительным увеличением электрических нагрузок проектом предусматриваются следующие мероприятия:

1. Строительство 7 новых проектируемых трансформаторных подстанций ТП 10/0,4кВ
2. Демонтаж сущ. КТП МТМ-63кВА вблизи д. Демино
3. Строительство воздушных линий ВЛИ-10кВ
4. Применение автономных источников электропитания (ДЭС) для обеспечения категорийности электроснабжения соответствующих объектов

10.6. Сети связи. Телевидение.

Телефонизация. Проводная телефонная связь в Кемском сельском поселении Никольского района осуществляется ПАО «Ростелеком». На территории сельского поселения находится 2 автоматические цифровые телефонные станции, для которых предусматривается увеличения номерного резерва до 128 номеров на каждой. Планируется подключение проектируемых объектов промышленного, социально-бытового, туристического и жилого назначения на территории поселения к сетям ПАО «Ростелеком».

Телевидение. Эфирную цифровую и аналоговую наземную трансляцию общедоступных теле- и радиоканалов обеспечивает ФГУП «РТРС» на территории всего сельского поселения. Планируется расширение наземного цифрового

телевещания до 20 телепрограмм, путем подключения второго пакета каналов РТРС-2 и дальнейшее развитие систем спутникового телевидения.

Сети сотовой связи. Интернет. На данный момент все населенные пункты находятся в зоне покрытия сотовых операторов «Мегафон», «Ростелеком». Проектом предусматривается дальнейшее развитие и модернизация базовых станций, увеличение зоны охвата в стандарте связи 3G и 4G.

10.7. Инженерная подготовка территории

Предусмотрены мероприятия по инженерной подготовке, предшествующие градостроительному освоению территории, а именно:

отвод дождевых стоков;

планировка и укрепление склонов оврагов, сохранение их дренирующего действия;

устройство локальных пластовых или кольцевых дренажей для защиты подвальных помещений;

частичный демонтаж существующих мелиоративных систем с обеспечением беспрепятственного функционирования оставляемой части системы.

11. Охрана окружающей среды

Улучшение качества атмосферного воздуха в жилой зоне достигается за счет:

оценки риска на здоровье человека и расчета адаптации населения, попадающего в границы определенных СЗЗ;

разработки проектов санитарно-защитных зон, организации, озеленения и благоустройства СЗЗ для объектов, установленных согласно с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и постановлением Правительства РФ №222 от 3.03.2018 г. «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон». В соответствии с пунктом 3.2 СанПиН 2.2.1/2.2.2.1200-03

«Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» в проекте санитарно-защитной зоны на строительство новых, реконструкцию или техническое перевооружение действующих промышленных объектов, производств и сооружений должны быть предусмотрены мероприятия и средства на организацию санитарно-защитных зон, включая отселение жителей (в случае необходимости). Пилораме в 0,06 км на юго-запад от д. Верховино, пилорама, которая примыкает на северо-западе к границе д. Верховино, пилораме южнее д. Верхняя Кема, пилораме в п. Борок, пилораме, которая на севере-западе примыкает к границе в д. Демино, пилораме на юго-востоке в 0,02 км от д. Демино, пилораме на юго-востоке в 0,08 км от д. Демино, двум пилорам в д. Земцово, две пилорамы на северо-востоке примыкают к д. Путилово, пилораме в 0,05 км на северо-западнее от с. Никольское, КФХ Жиганова А.М. и ферме КРС на 31 голову ООО «Никольское» необходимо разработать проекты обоснования СЗЗ, а также подтвердить расчетную СЗЗ натурными наблюдениями и измерениями и установить окончательную СЗЗ на основании пп. 2.2 и 4.4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция);

реконструкции существующих котельных в п. Борок и в с. Никольское с целью замены существующих котлов на новые, работающие на газовом виде топлива.

Снижение аэротехногенного загрязнения и уровня шума от автотранспорта предлагается за счет:

разработки мероприятий, снижающих воздействие физических факторов на организм человека (шум, вибрация);

организации контроля за токсичностью выбросов от автотранспорта;

создания зеленых насаждений специального назначения;

создания дополнительной звукоизоляции оконных проемов.

Улучшение качества поверхностных вод планируется за счет:

строительство локальных очистных сооружений канализации в п. Борок, д. Верховино, д. Демино и в с. Никольское, а также для базы туризма и отдыха в д. Серпово предусматриваются индивидуальные ЛОСК;

выноса источников загрязнения из водоохранных зон и зоны санитарной охраны водозабора;

разработки и утверждения проекта зон санитарной охраны источника хозяйственного водоснабжения;

озеленения и благоустройство водоохранных зон.

11.1. Зоны с особыми условиями использования территории

К законодательно установленным зонам с особыми условиями использования территории относятся:

водоохранная (рыбоохранная) зона;

прибрежная защитная полоса;

зона затопления и подтопления;

охранные зоны особо охраняемых природных территорий;

охранные зоны объектов инженерной инфраструктуры;

охранная зона объектов электроэнергетики;

охранная зона линий и сооружений связи;

охранная зона трубопроводов;

охранная зона железных дорог;

придорожные полосы автомобильных дорог;

зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

санитарно-защитная зона.

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

11.2. Санитарная очистка территории

Проектом предусматривается планово-регулярная система санитарной очистки, которая предусматривает отдельный сбор, удаление и обезвреживание отходов от жилых и общественных зданий, смет с улиц, удаление жидких нечистот от неканализованных зданий.

Согласно Территориальной схеме обращения с отходами, утвержденной приказом Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области №174 от 29.12.16 г., на территории сельского поселения предусматривается эксплуатация существующего полигона ТБО МУП «ЖКУ города Никольска» до 2022 года, расположенного в 5 км от г. Никольск Никольского муниципального района Вологодской области, далее планируется ввод на этом месте перегрузочной станции с вывозом отходов на полигон ТБО г. Великий Устюг.

Также проектом предусматриваем рекультивацию несанкционированной свалки ТБО в 0,3 км на юго-западе от с. Никольское Кемского сельского поселения Никольского района.

Проектом предусматривается строительство централизованной канализации в п. Борок, д. Верховино, д. Демино и в с. Никольское со строительством локальных сооружений биологической очистки сточных вод. Базу туризма и отдыха в д. Серпово предлагается спроектировать с индивидуальными ЛОСК. Фекальные стоки в остальных населенных пунктах собираются в септики и выгребы, и с дальнейшим вывозом хоз-бытовых стоков на близлежащие локальные очистные сооружения канализации.

12. Охрана объектов культурного наследия

На территории Кемского сельского поселения отсутствуют зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия.

Историко-культурный каркас формируется из элементов историко-культурного наследия и исторических путей сообщения.

Проектом предлагается Поклонный крест (место ранения владыки Иерофея в 1928 году) в 2 км от д. Вострово, Николаевскую Верхнекемскую церковь в д.

Верхняя Кема, Николаевскую Нижнекемскую церковь в с. Никольское, Часовню в честь Пантелеймона исцелителя в д. Вострово, отнести к объектам, предлагаемым на постановку в качестве объекта культурного наследия.

Необходимо исследование неучтенных объектов культурного наследия по заявке местных органов самоуправления.

Вопросы сохранения, использования и популяризации объектов культурного наследия относятся к компетенции Комитета по охране объектов культурного наследия Вологодской области.

В соответствии со ст.ст. 28, 30, п. 3 ст. 31, п. 2 ст. 32, ст.ст. 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае, если земельные участки на территории сельского поселения будут подвергаться воздействию земляных и строительных работ, до начала земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ заказчик работ обязан:

обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

представить в Комитет по охране объектов культурного наследия области документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также Заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия

Комитетом по охране объектов культурного наследия решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

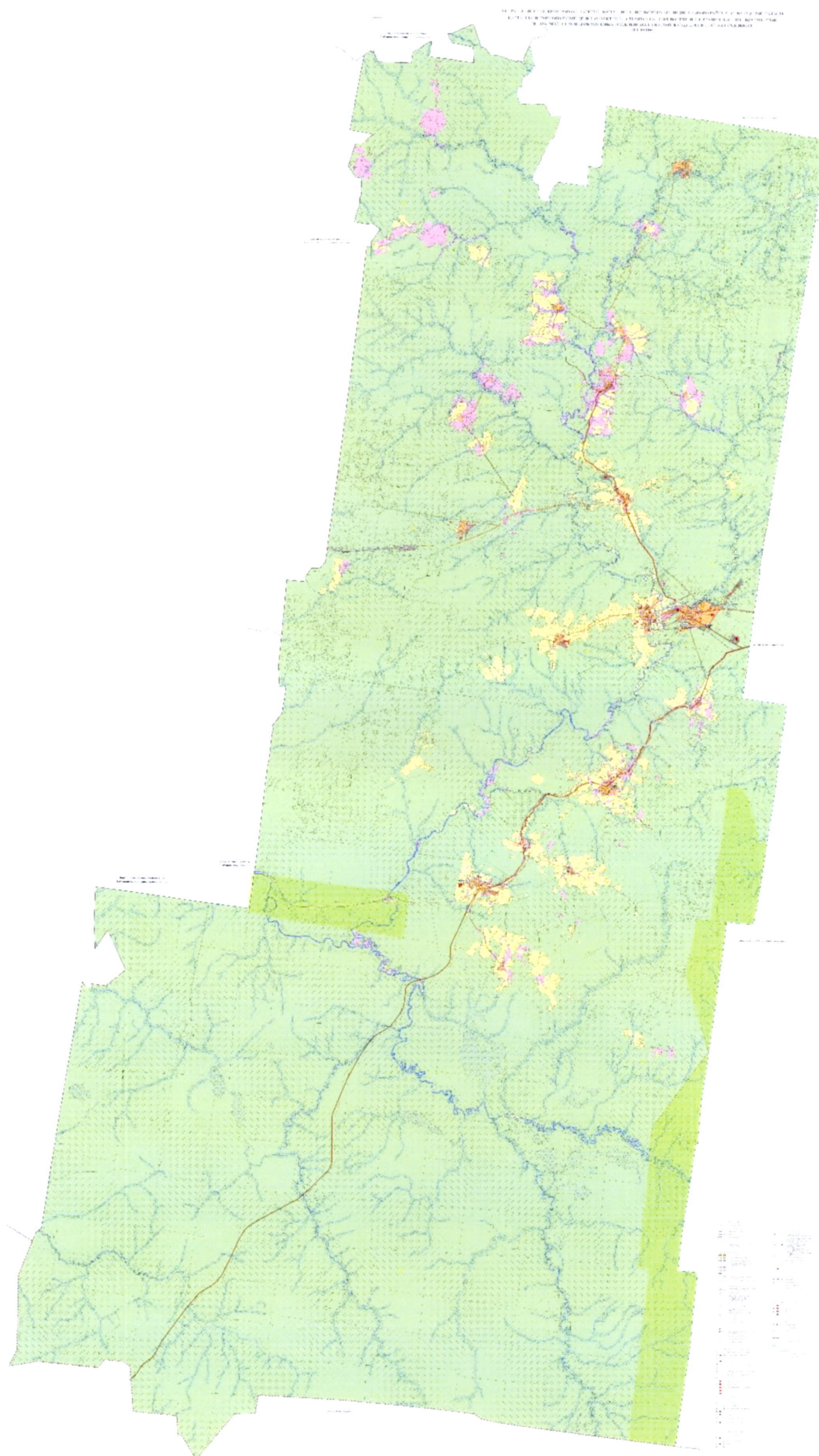
разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия) либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия;

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет по охране объектов культурного наследия на согласование;

обеспечить реализацию, согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

В случае обнаружения при проведении земляных и иных хозяйственных работ предметов, обладающих признаками объектов археологического наследия, на основании ст. 36 и 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ необходимо незамедлительно приостановить все работы на участке обнаружения данных находок и в течение трёх дней письменно известить об этом Комитет по охране объектов культурного наследия Вологодской области.

III. Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения и границ населенных пунктов, входящих в состав поселения.



IV. Карта функциональных зон поселения



Материалы по обоснованию

Анализ современного состояния территории

1. Местоположение и краткая характеристика территории

Кемское сельское поселение входит в состав Никольского муниципального района Вологодской области, занимает территорию в юго-западной части района. Площадь сельского поселения 164797 га.

Административным центром поселения является поселок Борок, который находится в 45 км от районного центра города Никольска.

Границы Кемского сельского поселения утверждены Законом Вологодской области от 06 декабря 2004 года № 1119-ОЗ «Об установлении границ Никольского муниципального района, границах и статусе муниципальных образований, входящих в его состав».

В соответствии с Законом Вологодской области от 01 апреля 2013 года № 3020-ОЗ «О преобразовании некоторых муниципальных образований Никольского муниципального района и о внесении изменений в закон области «Об установлении границ Никольского муниципального района, границах и статусе муниципальных образований, входящих в его состав» (в редакции закона Вологодской области от 26 февраля 2016 № 3890-ОЗ), путем объединения в состав Кемского сельского поселения вошли Верхнекемское сельское поселение и Нижнекемское сельское поселение с административным центром в поселке Борок.

Кемское сельское поселение расположено в юго-восточной части Вологодской области и в юго-западной части Никольского муниципального района и граничит со следующими муниципальными образованиями и областями:

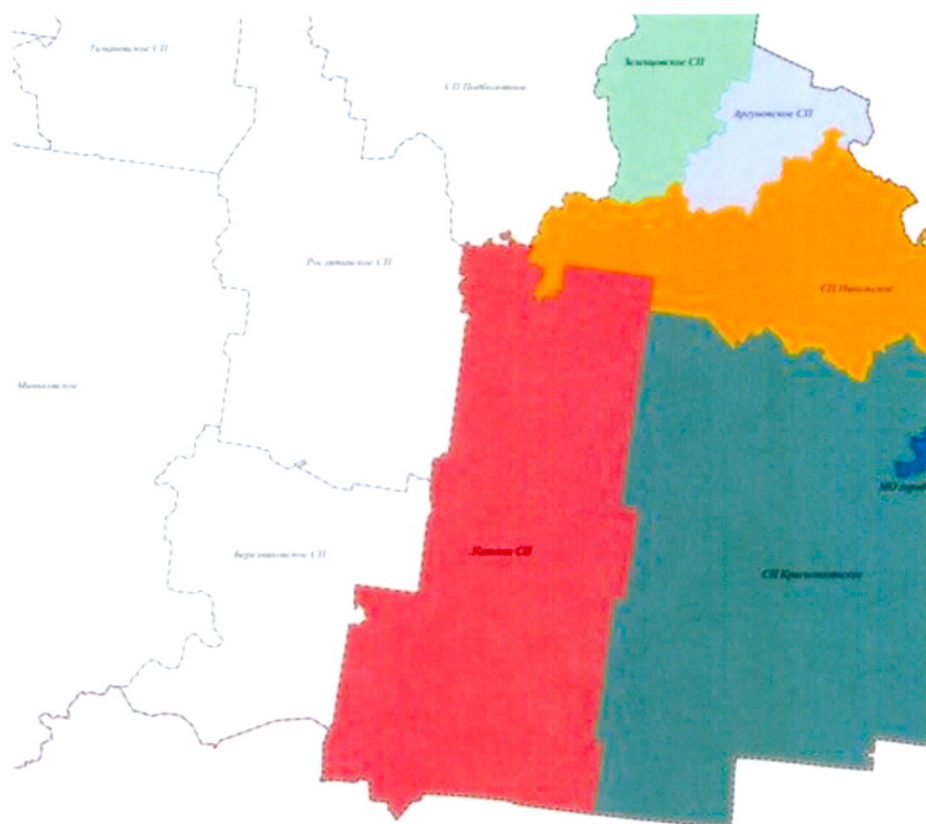
на севере – с сельским поселением Подболотное Бабушкинского муниципального района, с сельским поселением Никольское Никольского муниципального района;

на западе – с Рослятинским сельским поселением и Березниковским сельским поселением Бабушкинского муниципального района;

на юге – с Костромской областью;

на востоке — с Краснополянским сельским поселением Никольского муниципального района.

Фрагмент схемы из СТП Вологодской области



Костромская область

Граница Кемского сельского поселения включает в себя территорию площадью 164797 га. Большую часть сельского поселения занимают земли лесного фонда.

Транспортные связи Кемского сельского поселения обеспечиваются автомобильным транспортом.

На территории сельского поселения находится участок железнодорожной ветки Монзенской железной дороги и крайний ее пункт железнодорожная станция Кема. По участку железной дороги, проходящей по поселению, осуществляются только грузовые перевозки.

Основными автомобильными дорогами в сельском поселении являются дороги регионального или межмуниципального значения Соколово-Никольское, Борок-Старина, Борок-Демино, Старина-Костенево.

Прочие дороги связывают населенные пункты и рекреационные зоны сельского поселения между собой и с данными автомобильными дорогами, а также с другими автомобильными дорогами сельского поселения.

Частично дороги регионального или межмуниципального и местного значений включены в улично-дорожную сеть населенных пунктов сельского поселения.

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

Общая численность Кемского сельского поселения на 1 января 2018 года составила 1363 человека. На территории муниципального образования расположено 23 населенных пункта, из которых в 10 населенных пунктах постоянно проживающего населения нет. Центры расселения сосредоточены в крупных населенных пунктах: п. Борок - 756 человек; с. Никольское – 195 человек, д. Демино – 110 человек.

В деревнях Веселый Пахарь, Вороново, Всемирская, Земцово, Костенево, Костылево, Красавино, Падерино, Савино, а также в поселке Лантюг постоянно проживающее население отсутствует, их доля от общего количества населенных пунктов составляет 43 %. Доля населенных пунктов с численностью населения от 1 до 10 человек составляет 17 %.

2. Историческая справка

Административным центром Кемского сельского поселения является населенный пункт поселок Борок. Он вырос на совершенно новом месте, где только рос замечательный сосновый лес, и жители окружающих деревень на этом месте обильно собирали лучший гриб наших мест - груздь. Здесь, где впадает речка Нюненьга в реку Кема и начато строительство лесного поселка. От названия места Малый Бор и пошло название Борок. Вопрос о строительстве центра Кемского леспромхоза возник в связи с тем, что ряд участков закрылись, и контора леспромхоза оказалась далеко удалена от мест лесоразработок. Надо было приблизить управление к производству. Пришлось два раза представителям

леспромхоза хлопотать в Москве о том, чтобы отвести место для строительства Кемского леспромхоза. В результате хлопот было получено разрешение на отвод из лесфонда под застройку 5 га леса. В 1956 году началось строительство поселка. Для освоения лесных массивов и строительных работ был создан прорабский участок. Первые объекты: контора, вокруг нее несколько домов, клуб, были размещены по существующим в настоящее время улице Советской и Никольской. Строительство велось очень интенсивными темпами, и уже в 1959 году вступили в эксплуатацию начальная школа, клуб на 120 мест, больница на 15 коек, амбулатория, магазин. В этом же году Кемский леспромхоз был преобразован в Кемский лесопункт.

Население поселка стремительно растет и в связи с этим возникает вопрос о строительстве средней школы. В 1966 г. были проведены изыскательские работы, заказана документация. Строительство шло очень интенсивно и уже 15 сентября 1970 года вступила в строй. Одновременно велось строительство интерната, жилья для учителей. Лесопункт успешно справляется с планом, уделяется большое внимание строительству обслуживающей базы, жилья, дорог. К 1981 году население поселка Борок насчитывает 1122 жителя, 254 хозяйства.

В годы перестройки начало 90-ых годов колхозы, да и Кемский лесопункт были признаны не перспективными, и прекратили свое существование. В настоящее время заготовкой и переработкой леса занимаются индивидуальные предприниматели.

3. Анализ реализации ранее разработанной градостроительной документации

Кемское сельское поселение образовано в соответствии с Законом Вологодской области от 01 апреля 2013 года № 3020-ОЗ «О преобразовании некоторых муниципальных образований Никольского муниципального района и о внесении изменений в закон области «Об установлении границ Никольского муниципального района, границах и статусе муниципальных образований, входящих в его состав». Путем объединения в состав Кемского сельского

поселения вошли Верхнекемское сельское поселение и Нижнекемское сельское поселение.

На территорию Верхнекемского сельского поселения в 2014 году разрабатывался проект генерального плана, но данная градостроительная документация не была утверждена.

Проекты планировок на территориях Верхнекемского сельского поселения и Нижнекемского сельского поселения не разрабатывались.

4. Природные условия и ресурсы

4.1. Климатическая характеристика

Кемское сельское поселение располагается в зоне южной тайги и характеризуется умеренно-континентальным климатом с умеренно-холодной зимой и тёплым летом. Территория поселения подвержена влиянию разнородных воздушных масс, частая смена которых влечёт за собой неустойчивость погоды.

Вторжение арктического воздуха сопровождается резким снижением температуры. Зимой в это время устанавливается морозная, обычно ясная погода, а осенью и весной возникают заморозки. Преобладание континентального воздуха обуславливает, в общем, холодную зиму и тёплое солнечное лето. Морской атлантический воздух действует на климат смягчающим образом. Зимой с ним связано потепление погоды и обильные снегопады, летом на короткое время, устанавливается дождливая пасмурная погода. Иногда со стороны Казахстана и Средней Азии сюда проникает сухой жаркий воздух, приносящий 35-37 градусную жару.

В связи с этим здесь наблюдается большее разнообразие микроклиматических условий и повышенная морозоопасность (особенно в отрицательных формах рельефа).

Климатический район II В.

Годовой приход суммарной радиации составляет 80-82 ккал/см² и измеряется по месяцам от 13-14 ккал/см² в июле до 0,6 ккал/см² в декабре.

Радиационный баланс положителен в течение 7 месяцев с марта по октябрь и достигает максимальных значений в июне (8 ккал/см²). Наибольшие отрицательные значения наблюдаются в декабре (-0,7 ккал/см²), а в среднем за год радиационный баланс равен 34-36 ккал/см². Продолжительность солнечного сияния 1659 часов в год с максимумом в июле (282 часа) и минимумом в декабре (11 часов). Относительная наблюдавшаяся продолжительность солнечного сияния к возможной летом составляет 53-57%, в декабре снижается до 8%.

Самый холодный месяц - январь. Его среднемесячная температура -13,5°, в редкие годы морозы могут достигать -46°, а ежегодно температура опускается до -36°. Средняя месячная температура июля 17,2°, а каждый год температура может подниматься до 30°.

Зима (период с отрицательной температурой) продолжается 5 месяцев со второй половины октября до начала апреля. Устойчивые морозы держатся 4 месяца с середины ноября до середины марта. Период активной вегетации с температурой выше 10° длится 3,5 месяца. Сумма температур выше 10° равна 1630°. Последний заморозок отмечается в начале апреля, первый - в начале сентября, поэтому безморозный период в среднем продолжается 97 дней.

Среднемесячная и годовая температуры сведены в таблицу I.4.1.

Среднемесячная и годовая температуры

Таблица I.4.1.

Период	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За год
t, °C	-13,8	-12,9	-6,6	2,0	9,0	14,5	16,8	14,5	8,5	1,6	-4,6	-10,8	+1,5

Территория поселения относится к зоне достаточного увлажнения. За год выпадает 550 мм осадков. На летнее время приходится 30% всей суммы (по 69.73 мм в месяц). В феврале выпадает лишь 23 мм осадков. Осадки отмечаются довольно часто, в среднем в году бывает 200 дней с осадками. Чаще всего они выпадают в зимние и осенние месяцы, наиболее редко – в апреле–июне. Средний суточный максимум осадков - 32 мм, наблюдаемый максимум в июне составил 62 мм, что соответствует 1% обеспеченности.

Благодаря большому количеству зимних осадков снежный покров на территории достигает значительной высоты - в среднем 63 см, а в особо снежные зимы до 1 м. Снежный покров устанавливается в ноябре и разрушается в конце апреля.

Относительная влажность воздуха изменяется от 66-68% весной до 86-87% осенью и в начале зимы, а её годовое значение составляет 79%. «Сухие» дни с влажностью $\leq 30\%$ ежегодно отмечаются лишь в апреле-июне, в остальное время такие дни крайне редки. Дни с влажностью в 13 часов $\geq 80\%$ в начале зимы составляют большую часть времени (21-24 дня в месяц) за год наблюдается 137 влажных дней.

Среднегодовая скорость ветра составляет 3,1 м/сек. Зимой и весной скорости увеличиваются до 3,4-3,5 м/сек, летом – уменьшаются до 2,4 м/сек. Сильные ветры на данной территории бывают редко, за год отмечается 6 дней с ветром ≥ 15 м/сек. Среднегодовая скорость ветра представлена в таблице I.4.1.2.

Среднегодовая скорость ветра

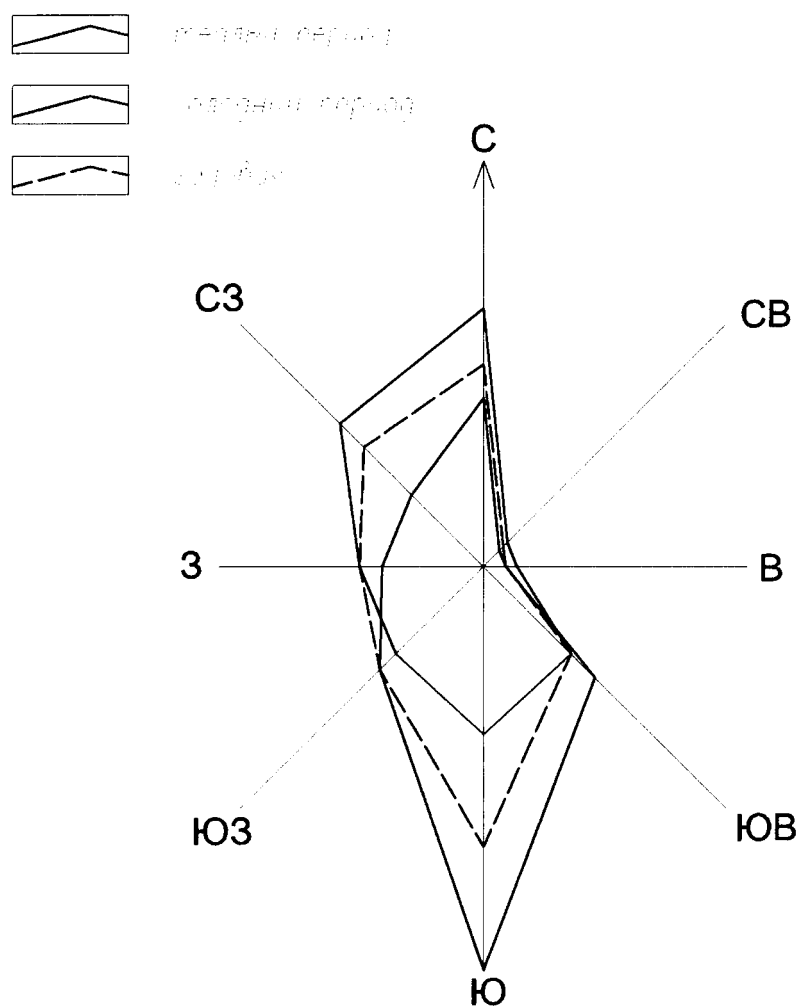
Таблица I.4.1.2

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Год	18	5	2	11	25	13	11	15
Зима	15	2	2	14	36	13	9	9
Лето	23	3	3	11	15	11	11	18

К неблагоприятным атмосферным явлениям относятся туманы, которые наблюдаются здесь круглый год, а в конце лета и осенью наиболее часты. За год отмечается 28 дней с туманом.

Метели на территории в основном отмечаются с января по март (6 дней с метелью в месяц), а в среднем за зиму бывает 24 таких дня. Наибольшую повторяемость имеют метели южного направления (41%), метели при северных ветрах составляют 14% случаев, при этом чаще всего (70%) наблюдается слабые метели, а сильные крайне редки.

Рис. I.4.1. Роза ветров по направлениям в % для Никольского района

**ВЫВОДЫ:**

В целом климатические условия вполне благоприятны для развития сельского хозяйства: возделывания льна, картофеля, зерновых и бобовых культур, луговодства и животноводства.

Температурный и ветровой режим благоприятны, как для летнего, так и для зимнего отдыха. Число дней с комфортными условиями ($t \geq 15^{\circ}$) составляет 50 – 55 дней.

При планировании нового промышленного и гражданского строительства предприятия и животноводческие комплексы, загрязняющие атмосферу, рекомендуется располагать к востоку от селитебной зоны.

4.2. Гидрология и ресурсы поверхностных вод

Гидрология Кемского сельского поселения представлена реками: Унжа, Кема, Митюг, Анюг, Лундонга, Томженга, Жаровка, Лантюг, Шишменга, Бол. Шишменьга, Нюненьга, Каменка и др.

Характер питания рек и ручьев определяет в свою очередь и закономерность колебаний уровня. Максимальные по высоте уровни наблюдаются весной, причём в реках, течение которых стеснено крутыми и достаточно высокими берегами, весенний уровень превышает летний на 5-6 м. Там же, где берега низкие, вода свободно разливается на обширных пространствах поймы, и реки не имеют такого значительного подъёма уровня. Повышение уровня и достижение максимума весной происходит, как правило, довольно резко на протяжении нескольких дней (4-6). Спад же идёт медленно, он, как говорят, «распластан». Летнее время отличается снижением уровня, реки мелеют, а наиболее мелкие из них местами и вовсе пересыхают. Выпадающие дожди вызывают обычно небольшую и кратковременную прибыль вод. Новое, более продолжительное, повышение уровня наблюдается осенью в связи с общим понижением температуры, ослаблением испарения и более частым проникновением циклонов со стороны Атлантики. Наконец, зимой на протяжении нескольких месяцев под ледяным покровом уровень прогрессивно понижается, достигая минимума в конце зимы, когда даже грунтовой подток истощается.

Сток на реках сравнительно велик. Это объясняется, главным образом, климатическими условиями - относительно прохладным и коротким летом, значительной влажностью воздуха и большими запасами снега зимой. Количество испаряющейся и фильтрующейся в почву воды составляет не более 40—45%. Таким образом, от 50 до 55% воды, получаемой бассейнами рек за счёт атмосферных осадков, стекает. (Значительность стока выявляется также показаниями модуля стока, т. е. количеством воды, стекающей с 1 км² площади в одну секунду. В среднем для Кемского сельского поселения модуль стока равен 5-6 литрам в секунду, изменяясь по сезонам от 1-3 до 10 л/сек).

4.3. Рельеф

Территория Кемского сельского поселения приурочены к Северным Увалам (северная часть сельского поселения) и Унжинская равнина (южная части территории). В геоморфологическом отношении сельского поселения относится северная часть к плоским, волнистым и холмистым моренным равнинам, а остальная территория – к плоским и волнистым моренным равнинам, озерно-ледниковым равнинам с участием холмисто-моренного, зандрового и биогенного рельефа.

Абсолютная высота поверхности 107 – 294 м БС. Относительные превышения изменяются от 3 до 7 м, а близ речных долин увеличиваются до 10 – 15 м и выше. Преобладают уклоны 3-5°, на отдельных участках 10-15°.

В целом рельеф благоприятен для промышленного и гражданского строительства и сельскохозяйственного освоения за исключением холмистого и камового рельефа.

4.4. Геологическое строение

Кемское сельское поселение расположено на северо-западном крыле Московской синеклиз Русской плиты. В более широком плане - это часть Восточно-Европейской древней платформы. Ее фундамент сложен архейскими и нижнепротерозойскими породами, возраст которых превышает 1650 миллионов лет. Такие породы на территории поселения находятся на глубине 2000—2600 метров. Наиболее древние отложения, вскрытые в поселении буровыми скважинами на глубинах 330-360 метров, имеют возраст около 350 миллионов лет и относятся к позднему девону.

Коренные породы представлены:

Верхневонские отложения, которые представлены пестроцветной песчано-глинистой толщой, мощностью более 100 м.

Камменоугольные отложения состоит из: нижнего отдела (известняки, доломиты с прослоями глин, песчаников с включением гипса и ангидрита), среднего и верхнего отделов (известняки и доломиты, трещиноватые, участки закарстованные с редкими прослоями глин), мощностью более 130-250 м.

Нижнетриасовые отложения, которые представлены пестроцветными песчано-глинистыми образованиями, мощностью более 10-100 м.

Четвертичные отложения представлены:

Моренными суглинками, глинами, супесями с включениями гравия, гальки, щебня и валкнов с прослоями разнозернистых песков, мощностью от 1-2 до 50-80 м. Грунтовые воды имеют локальное распространение в прослойки и линзах разнозернистого песка. (глубина залегания 1-3 м, мощность 0,5-5,8 м, удельный дебит до 0,01-0,6 л/с, минерализация -0,25-0,5 г/л);

Флювиогляциальными, разнозернистыми, крупнозернистыми песками с гравием, содержащие линзы или прослойки супеси, мощностью от 1-20 м. Грунтовые воды распространены в песках разнозернистых с гравием и галькой (глубина залегания 0,5-1 м и 10 -12 м, мощность 0,5-7,0 м, удельный дебит 0,1-1,2 л/с, минерализация -0,2-0,8 г/л);

Аллювиальными песками различной зернистости, супесями, суглинками и глинами, мощностью от 4-20 м. Грунтовые воды распространены в песках различной зернистости и супесях (глубина залегания 0,1-0,5 м и 2-5 м, мощность 0,2-16 м, удельный дебит – сотые доли-1,0 л/с, минерализация -0,3-0,9 г/л).

4.5. Гидрогеологические условия

Основными водоносным комплексом является комплекс нижнего триаса. Водовмещающими породами являются мергели, пески и песчаники. Глубина залегания водоносного горизонта от 80-90 метров до 110-130 метров.

Также используется водоносный комплекс верхней перми.

Состав вод гидрокарбонатный. Минерализация не превышает 1,2 мг/л. На всей территории Никольского района зарегистрировано природное превышение бора и фтора.

По степени водообильности район малообеспечен пресными подземными водами за исключением отдельных участков в северной и северо-западной частях района. Возможная производительность сосредоточенного водозабора колеблется от 0,005 до 0,1 м³/сек. Максимальные дебиты зарегистрированы по МППВ Никольское дебит до 125 м³/час.

Значительную роль в водоснабжении района играют воды четвертичных отложений, широко используемые населением шахтными колодцами. Дебит составляет от 1,5 до 2,5 л/сек. Воды данных водоносных комплексов могут быть использованы для сельскохозяйственного водоснабжения, предприятий с небольшой потребностью в воде и децентрализованного водоснабжения населенных пунктов.

4.6. Физико-геологические процессы

Из физико-геологических процессов и явлений в сельском поселении отмечаются эрозионные процессы, связанные с деятельностью дождевых и талых вод, обусловившие образование оврагов и мелких промоин на склонах моренного плато и речных террас. Часть оврагов являются долинами ручьев. Для них характерна малая крутизна склонов и задернованность. Признаки оползания встречаются редко.

Из современных физико-геологических процессов следует отметить торфообразование. Образованию торфяников способствует большое количество атмосферных осадков, небольшая величина испарения, плоский рельеф, слабая водопроницаемость грунтов и высокое стояние уровня грунтовых вод.

Грунты, слагающие территорию, подвержены пучению при промерзании и просадкам при оттаивании. По степени морозной пучинистости суглинки и супеси относятся к сильнопучинистым грунтам, пески пылеватые – к среднепучинистым. Фундаменты зданий, подземные устройства и дорожные покрытия, расположенные в зоне сезонного промерзания грунтов, систематически испытывают воздействие сил пучения при отрицательных температурах. Особенно сильному воздействию подвержены легкие сооружения, имеющие мелкое заглубление фундаментов.

При вскрытии котлованами водонасыщенных песчаных линз возможны суффозионные явления – вынос песков из стенок котлована и их оплывание.

4.7. Инженерно-геологическая характеристика

В основном территория поселения по инженерно-геологическим условиям благоприятна для градостроительного освоения (плоская, волнистая моренная

равнина). Уклоны поверхности в основном не превышают 100, грунтовые воды залегают на глубине не менее 2 м от поверхности.

Геологическое строение территории является в большинстве случаев удовлетворительным для производства строительных работ, несмотря на пестроту разреза.

Естественным основанием фундаментов зданий служат моренные суглинки. Условное расчетное давление на данный грунт составляет 0,2 - 0,25 МПа. По лабораторным исследованиям они относятся к легким пылеватым грунтам с включением гравия и гальки, в основном твердой и полутвердой консистенции. Объемный вес суглинков 2,0 - 2,9 т/м³. Грунты плотного сложения (коэффициент пористости 0,289-0,463), удельное сцепление 0,2 - 0,42 кг/см², модуль деформации до 300 кг/см². Нормативное давление на моренные суглинки принимается 2,5 - 3,0 кг/см².

Грунтовые воды развиты повсеместно, глубина их залегания на речных террасах составляет менее 1,0 м от поверхности, в пределах пониженных участков моренного плато и на его склонах в пределах от 1,0 до 3,0 м, на повышенных участках плато – более 3,0 м.

К неблагоприятным факторам, усложняющим условия строительства, относятся:

- высокий уровень залегания грунтовых вод и его резкие сезонные колебания;
- наличие на отдельных участках слабых обводненных заторфованных грунтов;
- наличие оврагов и относительно крутых склонов моренного плато;
- подверженность грунтов морозному пучению.

При градостроительном освоении территории необходимо:

- в целях улучшения гидрогеологических условий проведение мероприятий по вертикальной планировке, организации поверхностного стока, дренажных работ, осушения заболоченных участков;

- на участках развития заторфованных грунтов применение свайных фундаментов или удаление слабых заторфованных грунтов с заменой их минеральным грунтом;

- в целях предупреждения деформации зданий под воздействием морозного пучения глубину заложения фундаментов принимать не менее расчетной глубины промерзания, равной 1,8 м;

- в районе развития оврагов проведение планировочных работ и организация водоотлива;

- в целях избегания оползневых явлений не располагать здания и сооружения вблизи крутых склонов оврагов, террас и моренного плато, а также не производить подрезку крутых склонов.

Таким образом, большая часть территории при градостроительном освоении не потребует проведения дорогостоящих мероприятий по инженерной подготовке. Учитывая развитие верховодки и высокий уровень залегания грунтовых вод на большей части территории, строительству должны предшествовать мероприятия по вертикальной планировке для организации водоотвода поверхностного стока, при необходимости - водопонижение грунтовых вод, на локальных участках – замена слабых заторфованных грунтов минеральными грунтами или применение свайных фундаментов.

К территориям неблагоприятным для строительства относятся узкие поймы рек, периодически затапливаемые паводковыми водами, торфяники, овраги и долины ручьев. Освоение этих территорий потребует проведения дорогостоящих работ по инженерной подготовке (подсыпка территории, организация водопонижения грунтовых вод и др.).

4.8. Минерально-сырьевые ресурсы

На территории Кемского сельского поселения находятся месторождения песка, ПГМ, суглинка и торфа.

Месторождения песка и ПГМ

Месторождение песка Верховино (36) располагается на правом берегу р. Кемы. Утвержденные запасы песка С2 составляют 52,5 тыс. м³, запасы на 1.01.08

г. – 145 тыс. м3. Оцененные запасы песка составляют 68 тыс. м3, запасы на 1.01.13 г. – нет сведений.

Месторождение ПГМ Борок (39) располагается напротив п. Борок, правый берег р. Нюеньга. Оцененные запасы ПГМ С2 составляют 140 тыс. м3., запасы на 1.01.13 г. – нет сведений.

Месторождение ПГМ Кема (40) располагается в 2 км на юго-западе от п. Борок, на левом берегу р. Кема. Оцененные запасы ПГМ С2 составляют 94 тыс. м3, запасы на 1.01.13 г. – нет сведений.

Месторождения суглинка

Месторождение (суглинка) сырья Костылевский (52) располагается на водоразделе рр. Лантюг и Каменка. Оцененные запасы суглинков категории Р2 составляют 15000 тыс. м3, запасы на 1.01.13 г. – 15000 тыс. м3.

Месторождения торфа

Резервное месторождение торфа Азбуковое (1551). Площадь месторождения в промгранице составляет 70 га, средняя глубина – 1,78 м. Запасы торфа категории В составляют 302 тыс.т.. Ранее разрабатывалось СХ.

Неперспективное месторождение торфа Шевня (1541). Площадь месторождения составляет 14 га, средняя глубина – 1,34 м. Запасы торфа категории С1 составляют 30 тыс.т..

Неперспективное месторождение торфа Борок (2531). Площадь месторождения составляет 25 га, средняя глубина – 1,31 м. Запасы торфа категории С2 составляют 73 тыс. т.

4.9. Лесосырьевые ресурсы

Общая площадь Никольского лесничества на 01 января 2010 года составляет 644844 га. Леса лесничества расположены в бассейне верхнего течения р. Юг одним массивом.

В составе лесничества образовано 10 участковых лесничеств, в том числе 3 участковых сельских лесничества. Каждое сельское участковое лесничество разделено на участки - бывшие сельхозформирования.

Структура лесничества

Таблица I.4.9.1

№ п/п	Наименование участковых лесничеств	Административный район (муниципальное образование)	Общая площадь, га
1	2	3	4
1.	Северное	Никольский муниципальный район	64631
2.	Унженское		139958
3.	Никольское		42160
4.	Полежаевское		32440
5.	Завражское		74679
6.	Кудангское		91600
7.	Андагское		63241
8.	Теребаевское участковое лесничество		
	в том числе:		
8.1	К-з «Новый путь»		5034
8.2	К-з «Смена»		3340
8.3	К-з «Счастливый путь»		4539
8.4	К-з им. Кирова		4066
8.5	К-з «Красное знамя»		4793
8.6	К-з «Север»		1874
8.7	К-з им. Пушкина		3308
8.8	К-з «1 Мая»		4668
8.9	К-з «Восход»		2924
8.10	К-з им. Фрунзе		3479
8.11	К-з «Утро»		5549
	Итого		43574
9	Деминское участковое лесничество		
	в том числе:		
9.1	К-з «Красный путиловец»		6001
9.2	К-з «Дружба»		4257
9.3	К-з «Заря коммунизма»		5244
9.4	К-з «Рассвет»		7052
9.5	К-з им. Ленина		10520
11.1	П/Х Никольский ЛПХ		1718
	Итого		34792
10.	Краснополянское участковое лесничество		
	в том числе:		
10.1	К-з «Заря востока»		7429

1	2	3	4
10.2	С-з «Никольский»		8105
10.3	К-з им. Павлова		6738
10.4	К-з «Каменный»		8410
10.5	К-з «Юг»		5382
10.6	К-з «Искра Ленина»		8330
10.7	К-з «Родина»		10509
10.8	К-з «Победитель»		2866
	Итого		57769
	Всего по Никольскому лесничеству		644844

По лесорастительному районированию территория Никольского лесничества относится к таежной лесорастительной зоне и южно - таежному лесному району европейской части Российской Федерации.

Территория лесничества находится в пределах Скандинавско-Русской провинции Евразийской области лесов умеренного пояса.

5. Современное состояние территории и социально-экономического развития

5.1. Современное использование территории

Граница Кемского сельского поселения включает в себя территорию площадью 164797 га. Большую часть сельского поселения занимают земли лесного фонда. Земли населенных пунктов занимают 617,02 га.

Кемское сельское поселение граничит со следующими муниципальными образованиями и областями:

на севере – с сельским поселением Подболотное Бабушкинского муниципального района, с сельским поселением Никольское Никольского муниципального района;

на западе – с Рослятинским сельским поселением и Березниковским сельским поселением Бабушкинского муниципального района;

на юге – с Костромской областью;

на востоке – с Краснополянским сельским поселением и Пермским сельским поселением Никольского муниципального района.

Административным центром поселения является поселок Борок.

В настоящее время планировочная структура сельского поселения сформирована 23 населенными пунктами, землями сельскохозяйственных предприятий, производственными зонами и сетью инженерно-транспортной инфраструктуры.

Планировочная организация территории

Расположение населенных пунктов в сельском поселении обусловлено прохождением по его территории автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения Соколово-Никольское, Борок-Старина, Борок-Демино, Старина-Костенево.

Прочие дороги связывают населенные пункты и рекреационные зоны сельского поселения между собой и с автомобильными дорогами, а также с другими автомобильными дорогами сельского поселения.

Частично дороги регионального или межмуниципального и местного значений включены в улично-дорожную сеть населенных пунктов сельского поселения.

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

Общая численность Кемского сельского поселения на 1 января 2018 года составила 1363 человека. На территории муниципального образования расположено 23 населенных пункта, из которых в 110 населенных пунктах постоянно проживающего населения нет. Центры расселения сосредоточены в крупных населенных пунктах: п. Борок - 756 человек; с. Никольское – 195 человек, д. Демино – 110 человек.

В деревнях Веселый Пахарь, Вороново, Всемирская, Земцово, Костенево, Костылево, Красавино, Падерино, Савино, а также в поселке Лантюг постоянно проживающее население отсутствует, их доля от общего количества населенных пунктов составляет 43 %. Доля населенных пунктов с численностью населения от 1 до 10 человек составляет 17 %.

Численность временно проживающих (дачников) в Кемском сельском поселении составляет 140 человек.

Площади населенных пунктов представлены в таблице I.5.1.1.

Таблица I.5.1.1.

№ п/п	Наименование населенного пункта	Существующая площадь населенных пунктов
1.	п. Борок	187,96
2.	с. Верхняя Кема	11,11
3.	д. Верховино	30,32
4.	д. Веселый Пахарь	6,93
5.	д. Вороново	9,82
6.	д. Вострово	8,68
7.	д. Всемирская	7,70
8.	д. Демино	49,84
9.	д. Земцово	13,32
10.	д. Каино	12,89
11.	д. Княжево	1,56
12.	д. Костенево	17,32
13.	д. Костылево	25,29
14.	д. Красавино	3,66
15.	п. Лантюг	56,65
16.	п. Макаровский	37,11
17.	с. Никольское	40,24
18.	д. Падерино	5,16
19.	д. Путилово	34,48
20.	д. Савино	3,38
21.	д. Серпово	17,71
22.	д. Старина	22,84
23.	д. Ямская	13,05
	Итого:	617,02

Общая оценка планировочной структуры территории Кемского сельского поселения позволяет сделать следующие выводы:

1. Основными транспортными магистралями являются автомобильные дороги регионального или межмуниципального значения Соколово-Никольское, Борок-Старина, Борок-Демино, Старина-Костенево.
2. Наличие огромного количества лесных угодий определяет градообразующий сектор предприятий лесозаготовительной и деревообрабатывающей отраслей.
3. Наличие земель сельскохозяйственного назначения и размещение сельхозпредприятий в непосредственной близости от населенных пунктов требует рационального перераспределения территориального потенциала.
4. Планировочные ограничения накладывают отпечаток на формирование общей градостроительной структуры (схемы) развития территории.
5. Существующая экологическая обстановка требует проведения ряда мероприятий для сохранения и поддержания экологического равновесия.

В целом, социально-экономическое состояние Кемского сельского поселения достаточно стабильное, что позволяет рассматривать сельское поселение как:

перспективное для частных инвестиций, что обосновывается удобной транспортной доступностью;

имеющее достаточный территориальный потенциал для освоения.

5.2. Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

На территории Кемского сельского поселения расположены:

особо охраняемая природная территория (ООПТ) регионального значения Государственный природный зоологический заказник «Кемский». Границы и местоположение природного зоологического заказника установлены в положении об ООПТ, утвержденном Постановлением Правительства Вологодской области от 17 декабря 2010 г. № 1493.

особо охраняемая природная территория (ООПТ) регионального значения Комплексный (ландшафтный) государственный природный заказник «Гладкий бор». Границы и местоположение природного заказника установлены в положении об ООПТ, утвержденном Постановлением Правительства Вологодской области от 17 декабря 2010 г. № 1473. Сведения о границах государственного природного заказника «Гладкий бор» внесены в ЕГРН (учетный номер 35.16.2.174).

На территории сельского поселения не имеется объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, и отсутствуют зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия.

5.3. Объекты культурного наследия (ОКН)

Объекты археологического наследия

Сведения о выявленных объектах археологического наследия либо объектах, обладающих признаками объекта археологического наследия, в региональном органе охраны объектов культурного наследия отсутствуют. Полного археологического обследования и картографирования объектов археологического наследия на территории Кемского сельского поселения Никольского муниципального района не проводилось.

В случае необходимости проведения земляных работ, заказчик работ в соответствии со ст.ст. 28, 30, и. 3 ст. 31, и. 2 ст. 32, ст.ст. 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», до начала земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ обязан обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ.

Объекты культурного наследия

На территории Кемского сельского поселения Никольского муниципального района объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, не имеется.

Объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия,
рекомендуемые к постановке на охрану

Таблица I.5.3.1

Название памятника	Местонахождение	Датировка	Примечание
Николаевская Верхнекемская церковь	Вологодская область, Никольский район, с. Верхняя Кема	1892 год (согласно Церковно- исторического атласа Вологодской области)	Каменная. Состояние неудовлетворительное, требуется реставрация. Включение как объекта показа в маршрут «Дорогами Владыки Иерофея»
Николаевская Нижнекемская церковь	Вологодская область, Никольский район, с. Никольское	1871 год (согласно Церковно- исторического атласа Вологодской области)	Каменная. Состояние аварийное, требуется реставрация. Включение как объекта показа в маршрут «Дорогами Владыки Иерофея»
Часовня в честь Пантелеймона исцелителя	Вологодская область, Никольский район, д. Верховино	начало XX века	Деревянная. Включение как объекта показа в маршрут «Дорогами Владыки Иерофея»
Преображенская Деминская церковь	Вологодская область, Никольский район, д. Демино	1924 год	Действующая. Деревянная. Включение как объекта показа в маршрут «Дорогами Владыки Иерофея»
Поклонный крест - место ранения владыки Иерофея в 1928 году	Вологодская область, Никольский район, 2 км от д. Вострово	Нет данных	Включение как объекта показа в маршрут «Дорогами Владыки Иерофея»

5.4. Земли мелиорации

В соответствии с данными учёта мелиорированных земель и паспортизации мелиоративных систем ФГБУ «Управление «Вологдамелиоводхоз» на территории Кемского сельского поселения мелиорированных земель не имеется.

5.5. Экономическая база

Кемское сельское поселение в современных условиях существует с 1 января 2014 года в результате объединения Верхнекемского и Нижнекемского сельских поселений. В административно-территориальный состав сельской территории входят 23 населенных пункта, из них 10 – без населения. Административным центром является поселок Борок, который расположен в 45 км от районного центра г. Никольска. Удаленность деревень от административного центра составляет от 1 до 25 км.

Экономика Кемского сельского поселения имеет производственно-аграрную специализацию, которая является основным источником поддержания жизнедеятельности. Население занято в лесной отрасли, сельском хозяйстве, торговле, социальной сфере.

В таблице I.5.5.1 представлен перечень производственных предприятий (объектов). Данные предоставлены администрацией Кемского сельского поселения по состоянию на 01 января 2018 года.

Таблица I.5.5.1

№ п/п	Наименование предприятия	Основной вид (род) деятельности	Основные виды продукции. Объем производства	Занимаемая территория	Численность работающих чел.
1	2	3	4	5	6
Сельское хозяйство					
1.	КФХ Жиганова А.М., д. Верховино	Животноводство. Заготовка сена.	Коров - 20 голов Телят - 20 голов Молочная продукция – 72,0 тонны Сено - 30,0 тонн	4,0 га	2
2.	ООО «Никольское», с. Никольское	Смешанное сельское хозяйство. Заготовка древесины.	КРС - 31 голова, в т.ч. коров - 15 голов; Мясо - 3,5 тонны; Сено - 150,0 тонн; Древесина лиственная - 8873 м3; Древесина хвойная - 9465,0	12743,0 га (используемая 5631,0 га)	13

1	2	3	4	5	6
			м3; Пиломатериалы - 650,0 м3; Дрова - 3614 м3		
3.	КФХ Лукин А.Н. п. Борок	Заготовка и переработка древесины	Круглый лес		
	Итого:	-	-	-	15
Лесное хозяйство					
1.	Унженское лесничество «Гослесхоза»	Защита и восста- новление лесного фонда, заготовка древесины	Круглый лес - 5,0 тыс.м3/ год	0,296 га	10
2.	Деминское лесничество «Сельлесхоза»		Круглый лес - 3,5 тыс.м3/ год	0,18 га	9
3.	Пилорама ИП Шиловский В.А. д. Верховино	Лесозаготовка, деревообработка	Круглый лесоматериал - 3,5 тыс.м3/ год	0,36 га	5
4.	Пилорама ИП Залесов Н.И. д. Демино	Лесозаготовка, деревообработка	Круглый лесоматериал - 2,1 тыс.м3/ год	0,35 га	7
5.	Пилорама ИП Корепин П.П. д. Демино	Лесозаготовка, деревообработка	Круглый лесоматериал - 10,0 тыс.м3/ год	6,0 га	10
6.	Пилорама ИП Глебов Н.В. п. Борок	Лесозаготовка, деревообработка	Круглый лесоматериал - 13,5 тыс.м3/ год	48,5 га	17
7.	Пилорама ИП Баринов А.Н. п. Борок	Лесозаготовка, деревообработка	Круглый лесоматериал - 9,0 тыс.м3/ год	5,67 га	8
8.	Пилорама ИП Тропин В.П. п. Борок	Лесозаготовка, деревообработка	Круглый лесоматериал - 1,0 тыс.м3/ год	0,32 га	4
9.	Пилорама ИП Аблисимова Н.М., п. Борок	Лесозаготовка, деревообработка	Круглый лесоматериал - 4,0 тыс.м3/ год	1,5 га	4
10.	ООО «Темп» ИП Платонов В.А.	Лесозаготовка, деревообработка	Круглый лесоматериал - 4,9 тыс.м3/ год	1,0 га	6
11.	ООО «Никольское» ИП Берсенев А.П. с. Никольское	Лесозаготовка, деревообработка	Круглый лесоматериал - 14,5 тыс.м3/ год	0,2 га	14
	Итого:	-	-	-	94
Жилищно-коммунальное хозяйство, сети					
1.	Котельная № 1, п. Борок	Теплоснабжение			4
2.	Котельная № 2, п. Борок	Теплоснабжение			3
3.	Котельная № 3	Теплоснабжение			3

1	2	3	4	5	6
	(МБОУ «Нижекемская ООШ»), п. Борок				
4.	РЭС п. Борок В-Устюгские электросети филиал ОАО «МРСК «Северо-запад», «Вологдаэнерго»	Электроснабжен ие			4
	Итого:	-	-	-	14
Объекты связи					
1.	Мачта сотовой связи ОАО «Мегафон»	Сотовая связь	-	0,30 га	-
2.	Антенно-мачтовое сооружение оператор связи ЛТУ №3, АМС 25 м	Телефонная связь	-	0,30 га	-
Объекты нефтепродуктообеспечения					
1.	АЗС «Лукойл- Волганефтепродукт »	Реализация нефтепродуктов	Находится в режиме консервации	0,32 га	-

На территории Кемского сельского поселения можно выделить:

Лесной комплекс

В Кемском сельском поселении находится одна треть всего лесного фонда Никольского муниципального района. Защитой и восстановлением лесного фонда, заготовкой древесины занимается Унженское лесничество «Гослесхоза» и Деминское лесничество «Сельлесхоза». В объеме расчетной лесосеки, основная доля принадлежит лиственной древесине. Вывозка древесины осуществляется автомобильным транспортом, который в свою очередь разрушает дороги, соединяющие сельское поселение с районным центром. Возобновилась работа железной дороги Макарово – Вохтога, чтобы разгрузить автомобильные дороги. В 2017 году со станции Макарово было отправлено более 5,0 тыс. м³ круглого леса.

Промышленность представлена двумя отраслями: лесозаготовительной и деревообрабатывающей. В этих отраслях в основном сконцентрировано экономически активное население.

Лесозаготовкой и первичной обработкой древесины на пилорамах заняты: ИП Шиловский В.А. в д. Верховино; ИП Залесов Н.И. и ИП Корепин П.П. в д.

Демино; ИП Глебов Н.В., ИП Баринов А.Н., ИП Тропин В.П. и ИП Аблисимов Н.М. в п. Борок; ООО «Темп» ИП Платонов В.А.; ООО «Никольское» ИП Берсенов А.П. в с. Никольское.

Индивидуальные предприниматели проживают в сельском поселении, но в основном, это мелкий частный бизнес с заготовкой древесины от 1,0 до 14,5 тыс. м³ в год и численностью работающих от 4 до 17 человек.

Лесозаготовительная отрасль – основополагающая в экономическом развитии Кемского сельского поселения. Именно на развитие предприятий этой отрасли необходимо делать акцент при формировании социально-экономической политики.

Сельское хозяйство

Приоритетом в сельском хозяйстве является молочно-мясное животноводство.

КФХ Жиганова А.М. в д. Верховино занимается разведением КРС, производством молока, заготовкой сена.

ООО «Никольское» в с. Никольское занимается смешанным сельским хозяйством - разведением КРС, производством мяса, заготовкой сена, заготовками лиственной и хвойной древесины, производством пиломатериалов.

КФХ Лукина А.Н. в п. Борок занимается лесозаготовкой и обработкой древесины.

Одной из форм развития сельского хозяйства на селе являются личные подсобные хозяйства граждан. Это не только производство продукции для личного потребления и для реализации, это образ жизни селян.

На территории сельского поселения по состоянию на 01.10.2017 года числится 620 личных подсобных хозяйств. В них содержится: крупного рогатого скота – 130 голов, в том числе коров – 71; свиней – 155 голов; коз - 97; овец – 77; птицы – 650; кроликов – 150 штук. Снижение поголовья КРС (коров) вызвано тем, что население стареет, высока стоимость комбикормов, нет больших площадей для выпаса.

Личное подсобное хозяйство дает возможность сельским жителям получать дополнительный доход. Но это возможно только при организованной системе закупок излишков сельхозпродукции. С этой целью разработана и утверждена областная целевая программа «Развитие личных подсобных хозяйств Вологодской области». В рамках реализации данной программы выделяются бюджетные средства в виде субсидий и льготных кредитов на приобретение скота, птиц, пчелосемей, посадочного материала, сельхозтехники, а также на организацию закупки сельхозпродукции от личных подсобных хозяйств граждан.

Малый бизнес

Одним из приоритетных направлений социально-экономического развития сельского поселения является развитие малого и среднего предпринимательства.

Малый бизнес выполняет ряд важнейших экономических задач. Помимо налоговых отчислений в бюджеты всех уровней малый бизнес развивает сектор экономики, создаёт рабочие места, способствует развитию конкуренции. По мере своего становления и развития малый бизнес оказывает влияние на состоянии экономики, в том числе на насыщение рынка товарами, услугами, на социальную обстановку.

На территории Кемского сельского поселения работают 18 субъектов малого бизнеса, осуществляющих свою деятельность в сфере торговли, лесозаготовки, лесопиления. Малый бизнес в промышленности представляют предприниматели, занимающиеся в лесной сфере.

Успешное развитие предпринимательства и бизнеса в целом в значительной степени зависит от обеспеченности этого бизнеса финансовыми ресурсами как долгосрочного, так и краткосрочного характера. Но, несмотря на развитый банковский сектор, большинство предпринимателей не имеют доступ к финансовым (банковским) услугам. В целях создания высоко динамичной и эффективной системы кредитования малого и среднего бизнеса, а также оказания помощи начинающим предпринимателям, Комитетом развития малого и среднего предпринимательства Вологодской области создана микрофинансовая организация «Фонд ресурсной поддержки малого и среднего

предпринимательства». Фонд предоставляет представителям малого и среднего бизнеса возможность получить недорогие процентные займы на развитие бизнеса.

Жилищно-коммунальное хозяйство, сети

В сфере жилищно-коммунального хозяйства основной задачей является приведение систем коммунальной инфраструктуры в соответствие со стандартами качества, обеспечивающими бесперебойную работу системы.

Централизованная система водоснабжения имеется в п. Борок и с. Никольское. Остальные населенные пункты обеспечиваются водой из собственных скважин и колодцев.

Теплоснабжение осуществляется только объектов социальной сферы. В п. Борок всего 3 котельные, которые работают на дровах. Тепловые сети находятся в собственности теплоснабжающих организаций. Теплоснабжение жилищного фонда в населенных пунктах индивидуальное печное.

Транспорт

Транспортная сеть представлена автомобильной дорогой к пос. Борок протяженностью 45 км, которая служит для транспортного сообщения с автомобильной дорогой Тотьма – Никольск.

Автомобильная дорога Никольск-Борок находится в оперативном управлении КУ ВО «Управление автомобильных дорог Вологодской области» и является автомобильной дорогой общего пользования регионального или межмуниципального значения на территории Никольского МР. Покрытие дороги грунтовое.

В населенных пунктах 27,8 км автомобильных дорог местного значения с грунтовым покрытием.

Связь

В настоящее время в сельском поселении услуги связи предоставлены ПАО «Ростелеком». Установлена мобильная связь, доступ к которой обеспечил «Мегафон». Функционируют три отделения почтовой связи в п. Борок, д. Верховино и с. Никольское.

Торговля

На территории сельского поселения развита сеть магазинов Никольского РайПО и индивидуальных предпринимателей.

Ресурсный потенциал

Экономический потенциал Кемского сельского поселения включает несколько основных факторов: экономико-географическое положение, обеспеченность природными ресурсами, промышленный потенциал, трудовые ресурсы.

Лес, занимая более 80% территории, является основой формирования в сельском поселении предприятий по лесозаготовке и обработке древесины, переработке отходов лесопроизводства.

Дикорастущие ягоды и грибы могут быть сырьем для создания производств по их переработке.

Свободные земли сельскохозяйственного назначения могут использоваться для развития крестьянско-фермерских хозяйств.

5.6. Население

Анализ изменения численности населения выполнен по материалам, предоставленным администрацией Кемского сельского поселения.

Данные о численности населения за последние 5 лет

Таблица I.5.6.1.

№ п/п	Наименование	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
1.	Численность постоянного населения, чел.	1551	1528	1497	1451	1363
2.	Количество семей	582	559	542	531	523
3.	Средний состав семьи, чел.	2,66	2,73	2,76	2,73	2,6
4.	Численность дачников, чел.	190	173	171	157	140

За последние 5 лет численность населения уменьшилась на 13,8% (188 человек). Это обусловлено старением населения, оттоком молодых кадров в город, отсутствие привлекательных рабочих мест. Основные причины оттока

молодежи – отсутствие или недостаток рабочих мест с высоким и средним уровнем зарплаты, неразвитость социальной структуры, ветхость жилищного фонда и др.

Численность постоянного населения по населенным пунктам представлена в таблице Таблица I.5.6.2 по данным администрации Кемского сельского поселения по состоянию на 1 января 2018 года.

Данные о численности населения

Таблица I.5.6.2

№№ п/п	Наименование населенного пункта	Численность постоянного населения, чел.	Количество семей	Средний состав семьи, чел.	Численность дачников, чел.
1	2	3	4	5	6
1.	поселок Борок	756	295	2,56	40
2.	село Верхняя Кема	7	2	3,5	4
3.	д. Верховино	76	24	3,16	14
4.	д. Веселый Пахарь	-	-	-	-
5.	д. Вороново	-	-	-	-
6.	д. Вострово	1	1	1,0	1
7.	д. Всемирская	-	-	-	-
8.	д. Демино	110	52	2,1	25
9.	д. Земцово	-	-	-	-
10.	д. Каино	32	12	2,66	2
11.	д. Княжево	2	2	1,0	-
12.	д. Костенево	-			
13.	д. Костылево	-			
14.	д. Красавино	-			
15.	поселок Лантюг	-			
16.	поселок Макаровский	56	24	2,33	3
17.	село Никольское	195	58	3,36	30
18.	д. Падерино	-			
19.	д. Путилово	70	25	2,8	4
20..	д. Савино	-			
21.	д. Серпово	2	1	2,0	-
22.	д. Старина	32	17	1,88	15
23.	д. Ямская	24	10	2,4	2
	Итого:	1363	523	2,6	140

Общая численность постоянного населения на территории Кемского сельского поселения по состоянию на 1 января 2018 года составила 1363 человек. Общее количество семей – 523, средний состав семьи – 2,6. В состав сельского поселения входят 23 населенных пункта, в том числе 18 деревень, 3 посёлка, 2

села. 13 населенных пунктов имеют постоянное население от 1 до 756 человек. Центр расселения сосредоточен в самом крупном населенном пункте - поселок Борок (756 чел.), что составляет 55,5% от общей численности населения. В деревнях Веселый Пахарь, Вороново, Всемирская, Земцово, Костенево, Костылево, Красавино, Падерино, Савино и поселке Лантюг постоянно проживающее население отсутствует.

Возрастная структура населения

Возрастная структура населения – это распределение населения по возрастным группам и возрастным контингентам в целях изучения демографических и социально-экономических процессов.

Информация о возрастных группах населения представлена в таблице I.5.6.3 по данным администрации Кемского сельского поселения по состоянию на 1 января 2018 года.

Возрастная структура населения

Таблица I.5.6.3

Возраст	Численность, чел.	В том числе:	
		мужчин	женщин
1	2	3	4
0 – 2 лет	35	14	21
2 – 6 лет	55	27	28
7 – 15 лет	142	77	65
16 – 17 лет	30	16	14
18 – 55 лет (Ж)	752	-	320
18 – 60 лет (М)		432	-
Старше 55 лет (Ж)	349	-	237
Старше 60 лет (М)		112	-
Всего:	1363	678	685

Данная таблица показывает, что положительным моментом на современном этапе является большой процент людей трудоспособного возраста – 55,2% (752 чел.). Процент молодого населения до 17 лет мал – 19,2% (262 чел.) от общего числа. Дети дошкольного возраста до 6 лет составляют – 6,6% (90 чел.). Граждане, старше трудоспособного возраста составляют 25,6% (376 чел.).

Отношение числа лиц старше трудоспособного возраста к численности лиц моложе трудоспособного возраста перевешивает в 1,3 раза.

При снижении доли населения в возрасте моложе трудоспособного свидетельствует о недолговечности роста доли трудоспособных возрастов в общей численности населения сельского поселения. С выходом на пенсию многочисленных возрастных групп и грядущим вступлением в трудоспособный возраст малочисленных поколений в ближайшие годы будет снижаться и доля населения в трудоспособном возрасте.

Половая структура населения остается относительно стабильной. Средние показатели половой структуры населения:

женщин 50,25% (685 чел.);

мужчин 49,75% (678 чел.).

В возрасте старше трудоспособного в структуре населения доминируют женщины, средняя продолжительность жизни которых выше, чем у мужчин. На 1000 мужчин в старших возрастах приходится 2116 женщин.

Результаты анализа изменения численности и состава населения позволяют сделать вывод, что одной из основных проблем, препятствующим в долгосрочной перспективе поступательному развитию экономики, является сокращение населения. При сохранении существующих тенденций развития демографических процессов на территории сельского поселения уже в ближайшей перспективе возникнет нехватка трудовых ресурсов, необходимых для функционирования социально-экономического комплекса.

Естественное движение населения

Основными факторами, определяющими численность населения, является естественное движение (прирост-убыль) населения, складывающееся из показателей рождаемости и смертности.

За последние 5 лет в Кемском сельском поселении основной социальной проблемой является нестабильная демографическая ситуация – превышение смертности над рождаемостью.

Естественное движение населения представлено в таблице I.5.6.4 по данным администрации Кемского сельского поселения.

Данные естественного движения населения

Таблица I.5.6.4.

Годы	Число родившихся		Число умерших		Естественное движение	
	человек	на 1000 жителей	человек	на 1000 жителей	человек	на 1000 жителей
1	2	3	4	5	6	7
2013	14	9,0	29	18,7	-15	-9,7
2014	15	9,8	36	23,5	-21	-13,7
2015	23	15,3	23	15,3	0	0
2016	20	13,8	24	16,5	-4	-2,7
2017	16	11,7	30	22,0	-14	-10,3

Из данных таблицы видно, что за последние 5 лет естественная убыль населения составила 54 человека: родилось - 88 человек, умерло – 142 человека. Смертность превысила рождаемость в 1,6 раз.

Рождаемость

Средний уровень рождаемости за последние 5 лет составил 11,9 человек на 1000 жителей.

В целом в Кемском сельском поселении показатели рождаемости выше аналогичных среднестатистических показателей по стране и области. Так, коэффициент рождаемости за январь-декабрь 2017 года по РФ составил 11,5 человек на 1000 жителей, по Вологодской области – 11,4, а в сельском поселении – 11,9.

На естественный прирост населения оказывают влияние многие социально-экономические, биологические и другие факторы: материальный и культурный уровень, положение женщин в обществе, особенности половой и возрастной структуры, государственная политика в области народонаселения и др.

Смертность

Одной из самых болевых медико-демографических проблем социального развития современной России остается высокий уровень смертности населения.

Уровень смертности зависит от социально-экономического развития страны, благосостояния населения, развития системы здравоохранения, доступности медицинской помощи и т.д.

За последние 5 лет в сельском поселении средний уровень смертности составил 19,2 человек на 1000 жителей.

Коэффициент смертности за январь-декабрь 2017 года по РФ составил 12,4 человек на 1000 жителей, по Вологодской области – 14,4. Для Кемского сельского поселения этот показатель составляет – 19,2 человек на 1000 жителей. Таким образом, число умерших на 1000 жителей за январь-декабрь 2017 года в сельском поселении выше по сравнению с аналогичными показателями для страны и по области.

Основными причинами смертности в России являются болезни системы кровообращения, новообразования, внешние причины, а также болезни органов дыхания и пищеварения.

Причиной смертности населения от болезней являются, прежде всего, нездоровый образ жизни, хронический стресс, экономическая нестабильность, некачественное и несбалансированное питание.

В целом динамика процессов естественного движения населения аналогична общероссийским показателям.

По данным Росстата за 2007 год средняя продолжительность жизни в РФ была зафиксирована на уровне всего 67,6 года. Мужчины в среднем доживали до 61,4 года, женщины – до 74. На середину 2017 года Россия в среднем достигла уровня 72,4 года по ожидаемой продолжительности жизни. Для мужчин - 66,5 лет и для женщин – 77 лет. Если сравнить эти показатели, то можно сделать вывод о заметном росте продолжительности жизни россиян – на 4,8 года.

5.7 Жилищный фонд

Характеристика жилищного фонда представлена в таблице I.5.7.1. Данные предоставлены администрацией Кемского сельского поселения по состоянию на 1 января 2018 года.

Характеристика жилищного фонда

Таблица I.5.7.1

№ п/п	Населенный пункт	Тип домов	Этажность, кол-во квартир, материал стен	Количество домов/квартир			Общая площадь квартир, м ²		
				жилых	дачных	необи- таемых	жилых	дачных	необи- таемых
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	поселок Борок	Секц.	1-эт.6-кв. дер.	2 / 12	-	-	420,00	-	-
		Секц.	1-эт.4-кв. дер.	1 / 4	-	-	156,00	-	-
		Секц.	1-эт.3-кв. дер.	4 / 9	- / 2	- / 1	384,30	85,40	42,70
		Секц.	1-эт.2-кв. дер.	55 / 109	1 / 2	6 / 13	9200,0 0	180,00	620,00
		Усад.	1-эт.1-кв кирп	1 / 1	1 / 1	-	64,00	76,00	-
		Усад.	1-эт.1-кв. дер.	67 / 67	1 / 1	16 / 16	4750,0 0	45,00	680,00
		Усад.	2-эт 1-кв. дер.	5 / 5	-	-	500,00	-	-
	Итого:	-	-	135/20 7	3 / 6	22 / 30	15474, 30	386,40	1342,7 0
2.	село Верхняя Кема	Секц.	1-эт.2-кв. дер.	1 / 2	-	-	186,00	-	-
3.	д. Верховино	Секц.	1-эт.2-кв. дер.	2 / 4	-	-	190,00	-	-
		Усад.	1-эт.1-кв кирп	1 / 1	-	-	90,00	-	-
		Усад.	1-эт.1-кв. дер.	22 / 22	-	20 / 20	990,00	-	590,00
	Итого:	-	-	25 / 27	-	20 / 20	1270,0 0	-	590,00
4.	д. Веселый Пахарь	Усад.	1-эт.1-кв. дер.	-	-	4 / 4	-	-	150,00
5.	д. Вороново	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	д. Вострово	Усад.	1-эт.1-кв. дер.	1 / 1	-	10 / 10	25,00	-	352,30
7.	д. Всемирская	Усад.	1-эт.1-кв. дер.	-	-	9 / 9	-	-	330,00
8.	д. Демино	Секц.	1-эт.2-кв. дер.	15 / 25	-	- / 5	930,00	-	190,00
		Усад.	1-эт.1-кв. дер.	40 / 40	-	9 / 9	1760,0 0	-	330,00
	Итого:	-	-	55 / 65	-	9 / 14	2690,0 0	-	520,00
9.	д. Земцово	Усад.	1-эт.1-кв. дер.	-	-	9 / 9	-	-	282,40

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10.	д. Каино	Усад.	1-эт.1-кв. дер.	12 / 12	3 / 3	9 / 9	451,20	86,20	311,00
11.	д. Княжево	Усад.	1-эт.1-кв. дер.	2 / 2	-	1 / 1	60,40	-	29,00
12.	д. Костенево	Секц.	1-эт.2-кв. дер.	-	-	1 / 2	-	-	93,00
		Усад.	1-эт.1-кв. дер.	-	-	9 / 9	-	-	440,00
	Итого:	-	-	-	-	10 / 11	-	-	533,00
13.	д. Костылево-	Усад.	1-эт.1-кв. дер.	-	-	10 / 10	-	-	408,00
14.	д. Красавино	Усад.	1-эт.1-кв. дер.	-	-	1 / 1	-	-	30,00
15.	поселок Лантюг	Секц.	1-эт.4-кв. дер.	-	-	3 / 12	-	-	370,00
		Секц.	1-эт.2-кв. дер.	-	-	12 / 24	-	-	1030,00
		Усад.	1-эт.1-кв. дер.	-	-	24 / 24	-	-	950,00
	Итого:	-	-	-	-	39 / 60	-	-	2350,00
16.	поселок Макаровский	Секц.	1-эт.4-кв. дер.	3 / 2	-	- / 10	60,00	-	280,00
		Секц.	1-эт.3-кв. дер.	-	-	1 / 3	-	-	68,00
		Секц.	1-эт.2-кв. дер.	3 / 6	-	2 / 4	280,00	-	190,00
		Усад.	1-эт.1-кв. дер.	22 / 22	-	9 / 9	1200,00	-	330,00
	Итого:	-	-	28 / 30	-	12 / 26	1540,00	-	868,00
17.	с. Никольское	Секц.	1-эт.2-кв. дер.	4 / 7	-	- / 1	380,00	-	54,00
		Усад.	1-эт.1-кв. дер.	54 / 54	4 / 4	22 / 22	2440,70	167,30	1257,90
	Итого:	-	-	58 / 61	4 / 4	22 / 23	2820,70	167,30	1311,90
18.	д. Падерино	Усад.	1-эт.1-кв. дер.	-	-	6 / 6	-	-	230,00
19.	д. Путилово	Секц.	1-эт.2-кв. дер.	2 / 3	-	-	206,00	-	-
		Усад.	1-эт.1-кв. дер.	21 / 21	4 / 4	19 / 19	940,10	148,40	813,50
	Итого:	-	-	23 / 24	4 / 4	19 / 19	1146,10	148,40	813,50
20.	д. Савино	-	-	-	-	-	-	-	-
21.	д. Серпово	Секц.	1-эт.2-кв. дер.	-	-	4 / 8	-	-	185,00
		Усад.	1-эт.1-кв.	1 / 1	-	9 / 9	37,00	-	333,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			дер.						
	Итого:	-	-	1 / 1	-	13 / 17	37,00	-	518,10
22.	д. Старина	Секц.	1-эт.2-кв. дер.	2 / 4	-	1 / 2	185,00	-	93,00
		Усад.	1-эт.1-кв. дер.	14 / 14	-	12 / 12	580,00	-	430,00
	Итого:	-	-	16 / 18	-	13 / 14	765,00	-	523,00
23.	д. Ямская	Усад.	1-эт.1-кв. дер.	9 / 9	2 / 2	8 / 8	323,10	107,10	416,00
	Всего:	-	-	366/45 9	16 / 19	255/3 10	26788, 80	895,40	11908, 9\
	В том числе:								
	Секционная жилая застройка			94 / 187			12577, 30		
	Усадебная жилая застройка			272/27 2			14211, 50		

В жилищном фонде Кемского сельского поселения с постоянным населением насчитывается 94 секционных жилых дома, в которых 187 квартир и 272 усадебных жилых дома. Суммарная общая площадь действующего жилищного фонда на 01.01.2018 года составляет 26788,80 м², в том числе: в многоквартирных (секционных) жилых домах – 12577,30 м² (46,95%); в усадебных жилых домах – 14211,50 м² (53,05%).

Общее число постоянного населения - 1363 человека, значит средняя обеспеченность жилищным фондом составляет – 19,65 кв.м/чел.

Можно сделать вывод, что жилищный фонд Кемского сельского поселения характеризуется достаточно высокими показателями по количеству квадратных метров общей площади на человека.

Амортизация существующего жилищного фонда

Таблица I.5.7.2

№№ п/п	Населенный пункт	Материал стен и этажность	Физический износ жилищного фонда, м2		
			0-30%	30-60%	Свыше 60%
1	2	3	4	5	6
1.	поселок Борок	Кирпичные, 1- этажные	64,00	-	-

1	2	3	4	5	6
		Деревянные, 2-этажные	500,00	-	-
		Деревянные, 1-этажные	14910,30	-	-
2.	село Верхняя Кема	Деревянные, 1-этажные	186,00	-	-
3.	д. Верховино	Кирпичные, 1-этажные	90,00	-	-
		Деревянные, 1-этажные	970,00	210,00	-
4.	д. Веселый Пахарь	Жилых домов нет	-	-	-
5.	д. Вороново	Жилых домов нет	-	-	-
6.	д. Вострово	Деревянные, 1-этажные	-	-	25,00
7.	д. Всемирская	Жилых домов нет	-	-	-
8.	д. Демино	Деревянные, 1-этажные	2690,00	-	-
9.	д. Земцово	Жилых домов нет	-	-	-
10.	д. Каино	Деревянные, 1-этажные	-	90,10	361,10
11.	д. Княжево	Деревянные, 1-этажные	-	-	60,40
12.	д. Костенево	Жилых домов нет	-	-	-
13.	д. Костылево	Жилых домов нет	-	-	-
14.	д. Красавино	Жилых домов нет	-	-	-
15.	поселок Лантюг	Жилых домов нет	-	-	-
16.	поселок Макаровский	Деревянные, 1-этажные	940,00	600,00	-
17.	село Никольское	Деревянные, 1-этажные	1019,90	1355,90	444,90
18.	д. Падерино	Жилых домов нет	-	-	-
19.	д. Путилово	Деревянные, 1-этажные	194,00	593,50	358,60
20.	д. Савино	Жилых домов нет	-	-	-
21.	д. Серпово	Деревянные, 1-этажные	37,00	-	-
22.	д. Старина	Деревянные, 1-этажные	765,00	-	-
23.	д. Ямская	Деревянные, 1-этажные	-	227,10	96,00
	Итого:		22366,20	3076,60	1346,00
			26788,80		

По материалу стен – основная часть жилищного фонда имеет деревянные стены. К этой категории относится одно и двухэтажная жилая застройка – 99,4%. Жилищный фонд с кирпичными стенами составляет 0,6%, это одноэтажная жилая застройка.

По степени износа – жилищный фонд с постоянным населением находится в удовлетворительном состоянии – 83,5% (22366,20 м²) его имеет износ до 30%. Жилищный фонд с износом 30-60% составляет 11,5% (3076,60 м²) от общего жилищного фонда. Ветхий жилищный фонд с износом свыше 60% составляет 5,0% (1346,00 м²).

Сведения об индивидуальном строительстве за последние 5 лет представлены в таблице Таблица I.5.7.3 на основании данных администрации Кемского сельского поселения.

Сведения об индивидуальном строительстве

Таблица I.5.7.3

Годы	Населенный пункт	Отведено участков, шт	Количество, га	Число выстроенных домов	Общая площадь выстроенных домов, м ²
2013	-	-	-	-	-
2014	поселок Борок	1	0,20	1	100,50
2015	поселок Борок	1	0,12	1	80,80
2016	поселок Борок	-	-	-	-
2017	поселок Борок	-	-	-	-

В настоящее время приоритетным является строительство индивидуального жилья, которое позволяет увеличить темпы жилищного строительства.

В сельском поселении строительство индивидуального жилья ведётся в основном силами населения за счёт собственных средств и с привлечением механизмов субсидирования, ипотечного кредитования. Всего за период с 2013 по 2017 годы отведено под индивидуальное строительство в п. Борок 2 земельных участка площадью 0,32 га, построено 2 дома общей площадью 181,30 м².

5.8. Культурно-бытовое обслуживание

По номенклатуре и емкостям объекты обслуживания, в основном, соответствуют нормативным требованиям.

В таблице I.5.8.1 представлены данные, характеризующие обеспеченность населения объектами обслуживания. Исходные данные предоставлены администрацией Кемского сельского поселения.

Объекты обслуживания

Таблица I.5.8.1

№ № п/п	Наименование учреждения	Эксплуатационные показатели			Факти- ческая вмести- мость на 1000 жителей (мест)	Региональ- ные нормативы на 1000 жителей	Примечание
		Ед. изм.	Норма- тивная вмести- мость	Факти- ческая вмести- мость			
1	2	3	4	5	6	7	8
Объекты образования:							
Дошкольные образовательные организации							
1.	МБДОУ «Борковской детский сад «Голубок», п. Борок	1 место	50	40	29,3	При охвате 85% 68 мест	1 спец.10 р/м, Требуется ре-монт крыши
2.	МБОУ «Борковская СОШ» - дошкольная группа, с. Никольское	1 место	15	6	4,4	При охвате 85% 68 мест	1 спец., 3 раб.мест
	Итого:	1 место	65	46	33,7		2 объекта
Общеобразовательные организации							
1.	МБОУ «Борковская средняя общеобразова- тельная школа», п. Борок:					80 мест	2 спец., 65 раб.мест
	Здание № 1	1 место	320	94	69		
	Здание № 2	1 место	50	51	37,4		
2.	МБОУ «Борковская СОШ», с. Никольское	1 место	84	20	14,6	80 мест	2 спец., 17 раб.мест
	Итого:	1 место	454	165	121	80 мест	
Интернаты для общеобразовательных организаций							
1.	МБОУ «Борковская СОШ»: Пришкольный интернат, п. Борок	1 место	50	30	22	По заданию на проектир.	1 спец.
Объекты культуры и искусства:							
Культурно-досуговые учреждения клубного типа							
1.	МБУК «Борковской Дом культуры», п. Борок	1 зрительс- кое место	240	240	176	От 1,0 до 2,0 тыс.чел - 150	1 спец., 3 раб.мест
2.	МБУК «Нижекемский сельский клуб», с. Никольское	1 зрительс- кое место	50	50	36,7	зрительски х мест	1 присп., 1 раб.мест
	Итого:	1 зрит.место	290	290	212,7		2 объекта

1	2	3	4	5	6	7	8
Общедоступные универсальные библиотеки							
	МКУК «МЦБС Никольского МР» :						
1.	Верхнекемская сельская библиотека-филиал № 28 п. Борок	1 объект	1	1	1	Адм.ц от 500 до 1000 чел. – 1 объект с филиалом	1 спец., 1 раб.мест
2.	Нижнекемская сельская библиотека-филиал № 10 с. Никольское	1 объект	1	1	1	Н.п. до 500 чел. – 1 филиал	1 присп., 1 раб.мест
	Итого:	1 объект	2	2	2		2 раб.мест
Объекты здравоохранения							
	В ведении БУЗ ВО «Никольская ЦРБ»:						
1.	Верхнекемская участковая больница, п. Борок	1 объект	1	1		По заданию на проектир.	1 спец., 10 раб.мест
2.	Нижнекемский ФАП, с. Никольское	1 объект	1	1		По заданию на проектир.	1 присп., 2 раб.мест
3.	Аптека (при участковой больнице), п. Борок	1 объект	1	1		1 на 6,2 тыс. чел.	1 присп., 1 раб.мест
Объекты бытового обслуживания							
1.	Филиал АО «Служба быта», п. Борок	1 рабочее место	2	2	1,5	5 рабочих мест	1 спец., требуется ремонт
Пожарное депо							
1.	КУПБ ВО «Противопожарная служба ВО». Филиал №5, 113 отдельный пост, п. Борок	1 пожарный автомобиль	2	2	1,4	0,4	1 присп., 4 раб.мест
Административно-управленческие объекты							
1.	Администрация Кемского сельского поселения, п. Борок	1 рабочее место	-	5	3,6	По заданию на проектир.	1 спец.
2.	Административное здание, с. Никольское	1 рабочее место	-	1	0,7	По заданию на проектир	1 спец.
3.	Никольский Гослесхоз: Лесничество	1 рабочее место	-	3	2,2	По заданию на	1 спец.

1	2	3	4	5	6	7	8
	«Гослесхоза», п. Борок					проектир	
4.	Никольский Сельлесхоз; Лесничество ГУ «Сельлесхоза», п. Борок	1 рабочее место	-	2	1,5	По заданию на проектир	1 спец.
	Итого:	-	-	11	8,0		
Объекты услуг связи							
1.	Отделение почтовой связи, п. Борок	1 объект	1	1	0,7	1 объект на 1,7 тыс.чел.	1 спец., 2 раб.мест
2.	Отделение почтовой связи, д. Верховино	1 объект	1	1	0,7	1 объект на 1,7 тыс.чел.	1 спец., 2 раб.мест
3.	Отделение почтовой связи «Никольское», с. Никольское	1 объект	1	1	0,7	1 объект на 1,7 тыс.чел.	1 присп., 2 раб.мест
	Итого:	1 объект	3	3	2,2		6 раб.мест
Отделение, филиал банка							
1.	ПАО «Сбербанк России»: Отделение Сбербанка 151/074, п. Борок	1 объект	1	1	0,7	0,5	1 спец., 1 раб.мест
Объекты торговли							
	Никольское РайПО:						
1.	Магазин смешанных товаров, п. Борок	м2 торговой площади	384,00	384,00	281,7	300 м2 торг. площади	1 спец., 8 раб.мест
2.	Магазин смешанных товаров, д. Верховино	м2 торговой площади	48,60	48,60	35,7	300 м2 торг. площади	1 спец., 2 раб.мест
3.	Магазин смешанных товаров, д. Старина	м2 торговой площади	48,40	48,40	35,5	300 м2 торг. площади	1 спец., 2 раб.мест
4.	Магазин смешанных товаров, д. Демино	м2 торговой площади	48,40	48,40	35,5	300 м2 торг. площади	1 спец., 2 раб.мест
5.	Магазин продтоваров, п. Борок	м2 торговой площади	42,30	42,30	31,0	300 м2 торг. площади	1 спец., 2 раб.мест
6.	Магазин, д. Путилово	м2 торговой площади	35,20	35,20	25,8	300 м2 торг. площади	1 спец., 1 раб.мест
7.	Магазин промтоваров «Мираж» ИП Залесова Л.Ю., п. Борок	м2 торговой площади	82,00	82,00	60,2	300 м2 торг. площади	1 спец., 4 раб.мест

1	2	3	4	5	6	7	8
8.	Магазин смеш.товаров «Гамма» ИП Пахолкова И.Н., п. Борок	м2 торговой площади	44,30	44,30	32,5	300 м2 торг. площади	1 спец., 1 раб.мест
9.	Магазин смеш.товаров «Татьяна» ИП Попова С.А., п. Борок	м2 торговой площади	48,40	48,40	35,5	300 м2 торг. площади	1 спец., 2 раб.мест
10.	Магазин смеш.товаров «Меридиан» ИП Новгородцев В.А., п. Борок	м2 торговой площади	51,80	51,80	38,0	300 м2 торг. площади	1 присп., 3 раб.мест
11.	Магазин смеш.товаров ИП Кучумов С.П., п. Борок	м2 торговой площади	90,00	90,00	66,0	300 м2 торг. площади	2 спец., 6 раб.мест
12.	Магазин смеш.товаров ИП Кучумов С.П., с. Никольское	м2 торговой площади	49,80	49,80	36,5	300 м2 торг. площади	1 спец., 3 раб.мест
13.	Магазин промтоваров ИП Аблисимова Н.М., п. Борок	м2 торговой площади	77,10	77,10	56,6	300 м2 торг. площади	1 спец., 1 раб.мест
14.	Магазин «Путиловский» ИП Глебов Н.В., д. Путилово	м2 торговой площади	27,40	27,40	20,1	300 м2 торг. площади	1 спец., 3 раб.мест
	Итого:	м2 торговой площади	1077,7 0	1077,7 0	790,6	300 м2 торг. площади	14 объектов, 40 раб.мест

Численность людей, занятых по объектам обслуживания – 178 человек, что составляет 23,7% от трудоспособной группы населения.

Объекты образования

Образовательная система Кемского сельского поселения – совокупность образовательных и воспитательных учреждений, призванных удовлетворить запросы сельского населения в образовательных услугах и качественном специальном образовании.

Структура образовательных учреждений состоит из:

дошкольных образовательных организаций;
общеобразовательных организаций;
образовательных организаций дополнительного образования детей.

Дошкольные образовательные организации

В настоящее время в сельском поселении работает МБДОУ «Борковской детский сад «Голубок» в п. Борок и дошкольная группа при МБОУ «Борковская СОШ» в с. Никольское. Общая проектная емкость - 65 мест, фактическая посещаемость – 46 детей. Свободных мест на данное время – 19. Дошкольные образовательные организации недогружены на 29,2%.

Общеобразовательные организации

В сельском поселении обучение детей ведется в МБОУ «Борковская СОШ» в п. Борок и с. Никольское. Общая проектная емкость – 454 места, фактическая посещаемость по состоянию на 01.01.2018 года – 165 учащихся. Свободных мест на данное время – 289. Общеобразовательные школы недогружены на 63,6%.

Образовательные организации дополнительного образования детей

Одной из важнейших задач работы учреждений дополнительного образования является создание благоприятных условий для творческого развития личности ребенка, самореализация и социализация подростков. В современных условиях важнейшей задачей является так же предпрофильная подготовка воспитанников.

Сельское поселение в настоящее время не обеспечено образовательными организациями дополнительного образования детей. Нехватка составляет 17 мест.

Объекты здравоохранения

Объекты здравоохранения находятся в ведении БУЗ ВО «Никольская ЦРБ» и представлены объектами:

Верхнекемская участковая больница в п. Борок;

Нижнекемский ФАП в с. Никольское.

Обеспеченность населения учреждениями здравоохранения достаточна по нормативным рекомендациям.

Объекты физической культуры и массового спорта

Для развития сельского поселения важную роль играют состав, емкость и размещение объектов спорта, которые способствуют поддержке высокого имиджа в «большом» спорте и подготовке молодых спортсменов.

В настоящее время население не обеспечено спортивными залами и спортивными площадками общего пользования для занятий физкультурой в целях укрепления здоровья.

Объекты культуры

Главной целью сферы культуры является предоставление сельским жителям возможности получения необходимых культурных благ при обеспечении их доступности и многообразия и целенаправленное воздействие на личность для формирования определенных положительных качеств.

В настоящее время культурно-досуговые учреждения клубного типа представлены двумя объектами:

МБУК «Борковской Дом культуры» - 240 зрительских мест;

МБУК «Нижекемский сельский клуб» – 50 зрительских мест.

Общедоступные библиотеки находятся в ведении МКУК «МЦБС Никольского МР» и представлены двумя филиалами:

Верхнекемская сельская библиотека-филиал № 28;

Нижекемская сельская библиотека-филиал № 10.

По двум культурно-досуговым учреждениям клубного типа приходится 290 зрительских мест на общее количество постоянно проживающего населения, что составляет 212,7 зрительских мест на тысячу жителей (норма 150 мест на 1000 жителей). Существующая обеспеченность населения учреждениями клубного типа достаточна, согласно расчетного норматива.

Фактическая обеспеченность сельского населения общедоступными библиотеками достаточна, по нормативным рекомендациям.

Объекты торговли, бытового обслуживания, общественного питания

В условиях формирования рыночных отношений в стране существенно возрастает роль торговли, общественного питания и бытовых услуг как сектора экономики, играющего важную роль в вопросах занятости и жизнеобеспечения

населения. Торговля становится наиболее устойчивой сферой в развитии рыночных отношений.

Объекты торговли

На территории сельского поселения насчитывается 14 объектов розничной торговли, которые обеспечивают население товарами различного назначения. Отдаленные населенные пункты с малой численностью населения обслуживаются выездной торговлей (автолавками).

По магазинам продовольственной, непродовольственной и смешанной торговли приходится 1077,70 м² торговой площади на общее количество постоянно проживающего населения, что составляет 790,6 м² торговой площади на 1000 человек. Существующего количества торговых площадей на данное время достаточно, сверх расчетного норматива.

Объекты бытового обслуживания

В 90-х годах разрушились крупные структурные составляющие сферы бытового обслуживания. Мелкие приватизированные и вновь созданные частные предприятия в период экономического кризиса оказались в сложном положении. Однако с 1997 года начался рост сферы бытового обслуживания.

В настоящее время в п. Борок находится филиал АО «Служба быта» на 2 рабочих места на общее количество постоянного населения, что составляет 1,5 рабочих места на 1000 жителей. Существующее количество рабочих мест недостаточно.

Население испытывает недостаток в обеспечении парикмахерскими услугами, услугами по ремонту обуви, услугами по ремонту бытовой техники. Основная причина слабого развития данной отрасли – низкая рентабельность услуг и отсутствие свободных площадей.

Объекты общественного питания

Основную массу предприятий общепита составляли столовые. В процессе экономических изменений был ликвидирован ряд производств, организаций и учреждений, вследствие чего в ходе приватизации многие предприятия

общественного питания изменили свой профиль – произошло изменение функции.

В настоящее время население сельского поселения не обеспечено объектами общественного питания.

Административно-управленческие объекты

Здание администрации Кемского сельского поселения находится в п. Борок в специальном двухэтажном кирпичном здании с количеством рабочих мест - 5.

6. Распределение земель по составу и формам собственности

Распределение территорий по категориям земель отображено на чертеже «Карта современного использования территории поселения» с учетом данных единого государственного реестра недвижимости.

Границы земель лесного фонда нанесены на основе материалов лесоустройства Никольского лесничества.

Общая площадь земель Кемского сельского поселения – 164797 га.

II. Стратегии и программы комплексного социально-экономического развития поселения

Перечень стратегий и программ комплексного социально-экономического развития поселения:

1. «Стратегия социально-экономического развития Никольского муниципального района на период до 2020 года»

2. Муниципальная программа «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014 – 2017 годы и на период до 2020 года в Никольском муниципальном районе»

3. «Поддержка и развитие малого и среднего предпринимательства в Никольском муниципальном районе на 2015 - 2020 годы», утверждена постановлением Администрации Никольского муниципального района от 20 ноября 2014 года № 1234.

4. Инвестиционный проект «Производство лесозаготовок, лесопиления, деревообработки в ООО «Никольский лес».

III. Планируемая организация развития территории поселения

1. Архитектурно-планировочное решение

1.1. Обоснование проектного предложения генерального плана сельского поселения

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.

Намечаемые генеральным планом преобразования направлены на сохранение устоявшейся схемы расселения, которая характеризуется наличием крупного центра.

Расчет обоснования проектируемой площади

Проектным предложением генерального плана Кемского сельского поселения предусматривается увеличение площадей населенных пунктов.

Организация и выбор территории под жилую застройку на весь проектный период связан с рядом предполагаемых условий развития населенных пунктов поселения:

1. Намечается увеличение численности постоянно проживающего населения с 1363 человек до:

- на расчетный срок (2040 год) – 1725 человек.

Увеличение числа временно проживающих (140 человек) не предусматривается.

2. Увеличение жилищной обеспеченности с $19,65 \frac{м^2}{чел}$ до $44,4 \frac{м^2}{чел}$ на расчетный срок.

3. Существующий жилищный фонд составляет 26,7888 м², обеспеченность жилищным фондом – 19,65 $\frac{\text{м}^2}{\text{чел.}}$.

Проектом предусматриваются площадки для жилищного строительства постоянным жителям на расчетный срок в следующих населенных пунктах: поселок Борок, деревня Верховино, деревня Демино, село Никольское.

Так как населенные пункты окружены лесами, то необходимо предусмотреть пожарные разрывы от границ застройки сельских поселений до лесных насаждений в лесничествах в 30 м в соответствии с п. 4.14 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

При проектировании учитываем п. 2 ст. 83 Земельного кодекса РФ «Границы сельских населенных пунктов не могут пересекать границы муниципальных образований или выходить за их границы, а также пересекать границы земельных участков, предоставленных гражданам или юридическим лицам».

В проекте предусматривается корректировка границ населенных пунктов по материалам лесоустройства Никольского лесничества. На основании Федерального закона от 29 июля 2017 г. № 280 – ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в целях устранения противоречий в сведениях государственного реестра и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель» и п. 5 письма Минэкономразвития России от 15 сентября 2017 г. № 26268-ВА/Д23и о применении положений отдельных федеральных законов в связи с вступлением в силу с 11 августа 2017 г. Федерального закона от 29 июля 2017 г. № 280-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель», если в соответствии с материалами лесоустройства участок относится к категории земель

лесного фонда, а в соответствии со сведениями Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН), правоустанавливающими (правоудостоверяющими) документами – к иной категории земель, принадлежность такого участка к категории земель устанавливается на основании сведений ЕГРН либо в соответствии со сведениями, указанными в документах, подтверждающих право гражданина или юридического лица на земельный участок. Эти правила применяются в тех случаях, когда права правообладателя на земельный участок возникли до 1 января 2016 г.

В проекте выявлены участки лесного фонда (в соответствии с материалами лесоустройства), располагающиеся на землях населенных пунктов, таких как поселок Борок, поселок Лантюг, поселок Макаровский, деревня Костылево, деревня Ямская. Также проектом выявлены населенные пункты, в которых земельные участки, находящиеся в границе населенного пункта, располагаются на землях лесного фонда (в соответствии с материалами лесоустройства), а по сведениям ЕГРН относятся к землям населенных пунктов, а именно поселок Борок, поселок Макаровский.

1.2. Охрана объектов культурного наследия

На территории Кемского сельского поселения отсутствуют зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия.

Историко-культурный каркас формируется из элементов историко-культурного наследия и исторических путей сообщения.

Проектом предлагается Поклонный крест (место ранения владыки Иерофея в 1928 году) в 2 км от д. Вострово, Николаевскую Верхнекемскую церковь в д. Верхняя Кема, Николаевскую Нижнекемскую церковь в с. Никольское, Часовню в честь Пантелеймона исцелителя в д. Вострово, отнести к объектам, предлагаемым на постановку в качестве объекта культурного наследия.

Необходимо исследование неучтенных объектов культурного наследия по заявке местных органов самоуправления.

Вопросы сохранения, использования и популяризации объектов культурного наследия относятся к компетенции Комитета по охране объектов культурного наследия Вологодской области.

В соответствии со ст.ст. 28, 30, п. 3 ст. 31, п. 2 ст. 32, ст.ст. 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае, если земельные участки на территории сельского поселения будут подвергаться воздействию земляных и строительных работ, до начала земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ заказчик работ обязан:

обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

представить в Комитет по охране объектов культурного наследия области документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также Заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом по охране объектов культурного наследия решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения

сохранности выявленного объекта культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия) либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия;

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет по охране объектов культурного наследия на согласование;

обеспечить реализацию, согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

В случае обнаружения при проведении земляных и иных хозяйственных работ предметов, обладающих признаками объектов археологического наследия, на основании ст. 36 и 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ необходимо незамедлительно приостановить все работы на участке обнаружения данных находок и в течение трёх дней письменно известить об этом Комитет по охране объектов культурного наследия Вологодской области.

1.3. Особенности освоения территорий вблизи водных объектов

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

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

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

На картах-схемах нанесена граница затопления максимальным уровнем воды 1% обеспеченности. В зону подтопления попадает незастроенная территория сельского поселения.

1.4. Особенности освоения территорий вблизи мелиоративных земель

В соответствии с данными учёта мелиорированных земель и паспортизации мелиоративных систем ФГБУ «Управление «Вологдамелиоводхоз» на территории Кемского сельского поселения мелиорированных земель не имеется.

1.5. Рекреационный потенциал

Никольский район располагает туристическим и рекреационным потенциалом. В настоящий момент этот потенциал фактически не используется по причине отсутствия туристической инфраструктуры и информационного обеспечения.

Основная цель при развитии туризма – задействовать всю территорию района и перейти от эпизодического (сезонного) к круглогодичному и повысить время пребывания туризма от нескольких часов до нескольких суток.

Для этого предлагается подразделить территорию района на зоны различного туристического развития: транзитный туризм, познавательный туризм, экологический туризм, паломнический туризм, спортивный и экстремальный туризм.

Для территории Кемского сельского поселения можно выделить три основных направления:

Экстремальный туризм (спуск по рекам);

Паломнический туризм. Проектом предлагается включение Преображенской Деминской церкви в д. Демино, Поклонного креста (место ранения владыки Иерофея в 1928 году) в 2 км от д. Вострово, Николаевской Верхнекемской церкви в д. Верхняя Кема, Николаевской Нижнекемской церкви в

с. Никольское, Часовни в честь Пантелеймона исцелителя в д. Вострово, в туристический маршрут «Дорогами Владыки Иерофея»;

Экологический туризм. Проектом предлагается строительство базы туризма и отдыха в д. Серпово (эко-деревня на 5 домов, 20 мест)

Туристская деятельность должна стать частью экономической деятельности Никольского муниципального район, что позволит создать новые рабочие места для жителей и привлечь дополнительные доходы в бюджет района. Развитие туризма способствует росту занятости, прежде всего в сфере малого и среднего бизнеса.

2. Социально-экономическое развитие

2.1. Перспективы развития промышленности

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

Перспективные инвестиционные площадки для развития малого и среднего бизнеса на территории Кемского сельского поселения представлены в таблице III.2.1.1.

Перспективные инвестиционные площадки для развития малого и среднего бизнеса

Таблица III.2.1.1

№ п/п	Наименование расположение	Пло- щад- ь, га	Категория земель проекти- руемая	Транспортна- я доступность	Инженерная обеспеченность	Реко- мен- дуе- мый клас- с опас- ност- и	Примеч.

1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Инвестиционная площадка, расположенная на северо-востоке от п. Борок	10,28	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой регионального или межмуниципального значения	электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ Теплоснабжение автономное; Водоснабжение и водоотведение автономные	III	Инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса, для размещения объектов III класса опасности и меньше. СЗЗ=300 м
2.	Инвестиционная площадка, расположенная на юго-востоке от п. Борок	2,50	Без изменения категории	Обеспечивается автомобильной дорогой местного значения	электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ; Теплоснабжение автономное; Водоснабжение и водоотведение автономные	III	Инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса, для размещения объектов III класса опасности и меньше (например, АЗС, стоянка, объекты придорожного сервиса). СЗЗ=300 м
		9,55	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения				
3.	Инвестиционная площадка, расположенная в 3 км на юго-запад от п. Лантюг	Два участка, 0,90 и 0,48	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и	Обеспечивается автомобильной дорогой местного значения	электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ; Теплоснабжение автономное; Водоснабжение и водоотведение автономные	IV	Инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса, для размещения объектов IV класса опасности и меньше (например, предприятие по

1	2	3	4	5	6	7	8
			земли иного специального назначения				обработке древесины, склад леса). СЗЗ=100 м
4.	Инвестиционная площадка, расположенная в 0,5 км на северо-запад от д. Каино	1,18	Без изменения категории. Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатик, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой местного значения	электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ; Теплоснабжение автономное; Водоснабжение и водоотведение автономные	IV	Инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса, для размещения объектов IV класса опасности и меньше (например, предприятие по обработке древесины, склад леса). СЗЗ=100 м
5.	Инвестиционная площадка, расположенная на востоке от д. Путилово	5,79	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатик, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой регионального или межмуниципального значения	электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ; Теплоснабжение автономное; Водоснабжение и водоотведение не предусмотрено	V	Инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса, для размещения объектов V класса опасности (например, склад леса). СЗЗ=50 м
6.	Инвестиционная площадка, расположенная в 0,05 км на юг от д. Ямская	2,48	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатик, земли для обеспечения	Обеспечивается автомобильной дорогой регионального или межмуниципального значения	электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ; Теплоснабжение автономное; Водоснабжение и водоотведение не	V	Инвестиционная площадка для малого и среднего бизнеса, для размещения объектов V класса опасности

1	2	3	4	5	6	7	8
			космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения		предусмотрено		(например, склад леса). СЗЗ=50 м
7.	Инвестиционная площадка, расположенная на юго-западе от д. Демино	1,50	Без изменения категории. Земли сельскохозяйственного назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой местного значения	электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ Теплоснабжение не предусмотрено; Водоснабжение и водоотведение автономные	IV	Ферма с содержанием крупного рогатого скота до 100 голов. СЗЗ=100 м
8.	Инвестиционная площадка, расположенная на северо-востоке от д. Путилово	3,40	Без изменения категории. Земли сельскохозяйственного назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой регионального или межмуниципального значения	электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ Теплоснабжение не предусмотрено; Водоснабжение и водоотведение автономные	IV	Ферма с содержанием крупного рогатого скота до 100 голов. СЗЗ=100 м
9.	Инвестиционная площадка, расположенная в 0,5 км на северо-запад от д. Верховино	8,04	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Обеспечивается автомобильной дорогой регионального или межмуниципального значения	электроснабжение – строительство КТП 10/0,4 кВ Теплоснабжение автономное от индивидуальных твердотопливных или электрических котлов Водоснабжение и водоотведение автономные	IV	Карьер по добыче песка. СЗЗ 100м.
10.	Инвестиционная площадка, расположенная	5,86	Земли особо охраняемых территорий и	Обеспечивается автомобильной	электроснабжение – строительство	-	Инвестиционная площадка

1	2	3	4	5	6	7	8
	я на юго-востоке от д. Серпово		объектов	ой дорогой местного значения	КТП 10/0,4 кВ Водоснабжение и водоотведение автономные		для малого и среднего бизнеса для размещения базы туризма и отдыха (гостевые дома, баня, кафе). База туризма и отдыха «Эко-деревня»

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:

пилорамы, склады леса;

хозяйства с содержанием животных;

АЗС и СТО.

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».

2.2. Численность населения

Демографический прогноз обоснован градостроительной оценкой возможных величин численности населения: учитывает размещение новых селитебных территорий в населенных пунктах Кемского сельского поселения. На расчетный срок (2040 г.) – 1,725 тыс. чел.

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

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

Таблица III.2.2.1

№ п/п	Населенный пункт	Общая площадь территории (га)		Численность постоянного населения на 01.01.2018 г., чел.		Проектная численность населения на расчетный срок, 2040 год, чел.	
		Существ. на 2018 год	Проектная на 2018 год	Всего, чел.	Усадебная застройка	Всего, чел.	В т.ч.:
				Плотность (чел./га)	Секционная застройка	Плотность (чел./га)	Усадебная застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	поселок Борок	187,96	179,93	756 4,02	267 489	858 4,66	102*
2.	село Верхняя Кема	11,11	11,22	7 0,63	- 7	7 0,62	
3.	д. Верховино	30,32	35,90	76 2,5	65 11	137 3,25	61*
4.	д. Веселый Пахарь	6,93	7,02	- -	- -	- -	-
5.	д. Вороново	9,82	10,64	- -	- -	- -	-
6.	д. Вострово	8,68	9,42	1 0,11	1 -	1 0,1	-
7.	д. Всемирская	7,70	8,27	- -	- -	- -	-
8.	д. Демино	49,84	59,40	110 2,2	42 68	275 3,79	165*
9.	д. Земцово	13,32	13,73	- -	- -	- -	-
10.	д. Каино	12,89	13,83	32 2,48	32 -	32 2,31	-
11.	д. Княжево	1,56	2,22	2 1,28	2 -	2 0,90	-
12.	д. Костенево	17,32	16,22	- -	- -	- -	-
13.	д. Костылево	25,29	24,16	- -	- -	- -	-
14.	д. Красавино	3,66	3,67	- -	- -	- -	-
15.	поселок Лантюг	56,65	49,83	- -	- -	- -	-
16.	поселок Макаровский	37,11	30,57	56 1,5	41 15	56 1,44	-
17.	село Никольское	40,24	52,28	195 4,84	173 22	229 4,33	34*
18.	д. Падерино	5,16	5,02	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
				-	-	-	
19.	д. Путилово	34,48	38,42	70	61	70	-
				2,03	9	1,82	
20.	д. Савино	3,38	3,38	-	-	-	-
				-	-	-	
21.	д. Серпово	17,71	19,09	2	2	2	-
				0,11	-	0,10	
22.	д. Старина	22,84	26,87	32	25	32	-
				1,4	7	1,19	
23.	д. Ямская	13,05	13,30	24	24	24	-
				1,84	-	1,80	
	Итого:	617,02	634,39	1363	735	1725	362*
				2,21	628	2,58	

Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений

Возрастной состав населения

Таблица III.2.2.2

№ п/п	Наименование	Исходный 2018 год, чел / %	Расчетный срок, 2040 год, чел / %
1	2	3	4
1.	Все население	1363 / 100	1725 / 100
	В том числе в возрасте:		
2.	0 – 2 лет	35 / 2,6	45 / 2,6
3.	2 – 6 лет	55 / 4,0	69 / 4,0
4.	7 – 15 лет	142 / 10,4	179 / 10,4
5.	16 – 17 лет	30 / 2,2	38 / 2,2
6.	18 – 55 лет (Ж)	752 / 55,2	952 / 55,2
7.	18 – 60 лет (М)		
8.	Старше 55 лет (Ж)	349 / 25,6	442 / 25,6
9.	Старше 60 лет (М)		

2.3. Жилищный фонд

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

Для решения этой задачи генеральным планом предлагается:

расчетная минимальная обеспеченность общей площадью жилых помещений до 44,4 м² на человека. Это позволит обеспечить посемейное расселение граждан с предоставлением каждому члену семьи отдельной комнаты;

снести ветхий жилищный фонд;

расселить население, проживающее в санитарно-защитных зонах;

предусмотреть строительство жилых домов различных типов для удовлетворения потребностей различных категорий населения.

Существующий жилищный фонд – 26,7888 тыс. м² общей площади, при средней обеспеченности 19,65 м²/чел.

Жилищный фонд на расчетный срок – 76,590 тыс. м² общей площади, при средней обеспеченности 44,4 м²/чел.

Рост обеспеченности жилищным фондом за период составит 24,75 м²/чел. или 126% от существующей обеспеченности, в пересчете на год – это 0,99 м²/чел. или 5,04% 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:

индивидуальными малоэтажными жилыми домами усадебного, в том числе коттеджного типа до 3 этажей включительно с приусадебными земельными участками.

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: поселок Борок, д. Верховино, д. Демино, село Никольское. Предполагается разместить малоэтажную индивидуальную жилую застройку с приусадебными земельными участками.

Основной процент объема нового строительства запроектирован в д. Демино – 45,6% и п. Борок – 28,2%, а также в д. Верховино – 16,85% и с. Никольское – 9,4%.

Размещение нового жилищного строительства и движение жилищного фонда представлены ниже.

Как видно из таблиц III.2.3.1, III.2.3.2, к окончанию расчетного срока населенные пункты Кемского сельского поселения будут характеризоваться следующими показателями по численности населения и количеству жилищного фонда:

Таблица III.2.3.1

№ п/п	Населенный пункт	Существующий жилищный фонд на 01.01.2018 года, м2 общей площади			Жилищный фонд на расчетный срок, 2040 год, м2 общей площади		
		Всего, м2	В том числе, м2 общей пл.:		Всего, м2ё	В том числе, м2 общей пл.:	
		Средняя обеспеч. площадь ю м2/чел.	Усадебная застройка	Секционная застройка	Средняя обеспеч. площадь ю м2/чел.	Усадебная застройка	Секционная застройка
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	поселок Борок	15474,30	5314,00	10160,30	38095,20	4528,80*	-
		20,46			44,4		
2.	село Верхняя Кема	186,00	-	186,00	310,80	-	-
		26,57			44,4		
3.	д. Верховино	1270,00	1080,00	190,00	6082,80	2708,40	-
		12,99			44,4		
4.	д. Веселый Пахарь	-	-	-	-	-	-
		-			-		
5.	д. Вороново	-	-	-	-	-	-
		-			-		
6.	д. Вострово	25,00	25,00	-	44,40	-	-
		25,0			44,4		
7.	д. Всемирская	-	-	-	-	-	-
		-			-		
8.	д. Демино	2690,00	1760,00	930,00	12210,00	7326,00	-
		24,45			44,4		
9.	д. Земцово	-	-	-	-	-	-
		-			-		
10.	д. Каино	451,20	451,20	-	1420,80	-	-
		14,1			44,4		
11.	д. Княжево	60,40	60,40	-	88,80	-	-
		30,2			44,4		
12.	д. Костенево	-	-	-	-	-	-
		-			-		
13.	д. Костылево	-	-	-	-	-	-
		-			-		
14.	д. Красавино	-	-	-	-	-	-
		-			-		

1	2	3	4	5	6	7	8
15	поселок Лантюг	-	-	-	-	-	-
		-			-		
16.	поселок Макаровский	1540,00	1200,00	340,00	2486,40	-	-
		27,5			44,4		
17.	село Никольское	2820,70	2440,70	380,00	10167,60	1509,60*	-
		14,46			44,4		
18.	д. Падерино	-	-	-	-	-	-
		-			-		
19.	д. Путилово	1146,10	940,10	206,00	3108,00	-	-
		16,37			44,4		
20.	д. Савино	-	-	-	-	-	-
		-			-		
21.	д. Серпово	37,00	37,00	-	88,80	-	-
		18,5			44,4		
22.	д. Старина	765,00	580,00	185,00	1420,80	-	-
		23,9			44,4		
23.	д. Ямская	323,10	323,10	-	1065,60	-	-
		13,46			44,4		
	Итого:	26788,80	14211,50	12577,30	76590,00	16072,80*	-
		19,65			44,4		

Примечание: * - проектные значения без учёта существующих значений

Таблица III.2.3.2

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Всего
1.	Существующий жилищный фонд на 2018 год, в т.ч.:	тыс. м2	26,7888
	- усадебная застройка	тыс. м2	14,2115
	- секционная застройка	тыс. м2	12,5773
2.	Объемы нового строительства на расчетный срок, 2040 год, в т.ч.:	тыс. м2	16,0728
	- усадебная застройка	тыс. м2	16,0728
	- секционная застройка	тыс. м2	-
3.	Жилищный фонд на расчетный срок, 2040 год	тыс. м2	76,590
4.	Население на расчетный срок	тыс. чел.	1,725
5.	Средняя обеспеченность жилищным фондом	м2 /чел	44,4

2.4. 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.

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

Общее среднее образование

По количеству школьных мест генеральным планом предлагается довести обеспеченность общеобразовательными школами до нормативного уровня.

Дополнительное образование и воспитание

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

Здравоохранение

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

Обеспеченность населения учреждениями здравоохранения близка к нормативным рекомендациям.

Учреждения культуры

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

Для достижения этой цели генеральным планом предлагается:

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

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

Торговля

Торговля – наиболее развитая в сельском поселении группа учреждений обслуживания. Важной задачей генерального плана является организовать систему торговли, способствовать совершенствованию структуры торгового обслуживания путем:

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

размещения учреждений торговли с соблюдением радиусов доступности;

укрупнения объектов путем создания торговых комплексов и центров;

перевода торговли из мелких временных объектов в стационары;

специализация сети;

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

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

Предприятия бытового обслуживания

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

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

Спортивные сооружения

Генеральным планом предлагается:

довести обеспеченность населения спортивными сооружениями до нормативной величины, особенно местного уровня в каждом 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:

Концентрация объектов обслуживания сосредоточена в центральном населенном пункте – административном центре – п. Борок, и с. Никольское.

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 «Региональным нормативам градостроительного проектирования Вологодской области», СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*, утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30.12.2016 г. № 1034/пр.

При расчете системы культурно-бытового обслуживания территории для рекреантов, учитываются объекты повседневного спроса. Размещение данных объектов обосновывается документацией по планировке территории.

Расчет учреждений культурно-бытового обслуживания

Таблица III.2.4.1

№ п/п	Наименование учреждения	Ед. изм.	Норма на 1000 жителей	Потребность	По генплану		
				Для населения 1725 чел.	принято	сохранено	новое строительство, емкость, очередь строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Дошкольные образовательные организации	мест	85% от возр. группы дети 0-6 лет	96	105	- МБДОУ «Борковской детский сад «Голубок» на 50 мест, п. Борок; - МБОУ «Борковская СОШ» - дошкольная группа на 15 мест, с. Никольское	Новое строительство: - Детские ясли-сад на 40 мест, д. Демино; Капитальный ремонт: - МБДОУ «Борковской детский сад «Голубок» на 50 мест, п. Борок
2.	Общеобразовательные организации	мест	100% от возр. группы 7-17 лет	217	454	- МБОУ «Борковская СОШ», п. Борок, здание № 1 - на 320 мест, здание № 2 - на 50 мест; - МБОУ «Борковская СОШ» на 84 места с. Никольское	-
3.	Интернаты для общеобразовательных организаций	мест	по заданию на проектировании	-	1	МБОУ «Борковская СОШ»: Пришкольный интернат на 50 мест, п. Борок	-
4.	Образовательные организации дополнительного образования детей	мест	10% от возрастной группы 7-17 лет	22	30	-	- Внешкольные учреждения в здании школы на 20 мест, п. Борок; - Внешкольные учреждения в здании школы на 10 мест,

1	2	3	4	5	6	7	8
							с. Никольское
5.	Культурно-досуговые учреждения клубного типа	мест	при 1-2 тыс. чел. на 1 тыс. чел. 150	259	290	- МБУК «Борковской Дом культуры» на 240 мест, п. Борок; - МБУК «Нижекемский сельский клуб» на 50 мест, с. Никольское	-
6.	Общедоступные библиотеки	объект	с числом жителей более 1000 – 1 объект/1000 чел.	2	2	МКУК «МЦБС Никольского МР»: - Верхнекемская сельская библиотека-филиал № 28 п. Борок; - Нижекемская сельская библиотека-филиал № 10 с. Никольское	-
7.	Спортивные залы общего пользования	м² площади пола	60-80	104	110	-	Новое строительство: - Тренажерный зал на 60 м², п. Борок; - Тренажерный зал на 50 м², с. Никольское
8.	Спортивные сооружения (стадионы, спортивные площадки)	га	0,7-0,9	1,2-1,6	1,2	-	Новое строительство: - Спортивная площадка 0,6 га, д. Демино; - Спортивная площадка 0,6 га, с. Никольское
9.	Учреждения здравоохранения	объект	по заданию на проектировании	-	2	В ведении БУЗ ВО «Никольская ЦРБ»:	-

1	2	3	4	5	6	7	8
			е			- Верхнекемская участковая больница, п. Борок; - Нижнекемский ФАП, с. Никольское	
10.	Аптеки	объект	1 на 6,2 тыс. чел.	1	1	Аптека (при участковой больнице), п. Борок	-
11.	Предприятия бытового обслуживания	раб. мест	7	12	12	Филиал АО «Служба быта» 5 рабочих мест, п. Борок	Капитальный ремонт: - Филиал АО «Служба быта» на 5 рабочих мест, п. Борок. Переоборудование части административного здания под предприятие бытового обслуживания на 7 рабочих мест, с. Никольское
12.	Бани	мест	7	12	12	-	Новое строительство: - Банный комплекс на 12 мест, на территории туристической зоны в д. Серпово
13.	Административно-управленческие объекты	объект	по заданию на проектировании	-	4	- Администрация Кемского сельского поселения, п. Борок; - Административное здание, с. Никольское; - Никольский Гослесхоз: Лесничество «Гослесхоза», п. Борок; - Никольский Сельлесхоз; Лесничество ГУ	-

1	2	3	4	5	6	7	8
						«Сельлесхоза», п. Борок	
14.	Банки	операц. окно	1 окно на 1-2 тыс. жит.	1	1	ПАО «Сбербанк России»: Отделение Сбербанка 151/074, п. Борок	-
15.	Отделение почтовой связи	объект	1 объект на 1,7 тыс. чел., но не менее 1 объекта на поселение	1	3	- Отделение почтовой связи, п. Борок; - Отделение почтовой связи д. Верховино; - Отделение почтовой связи «Никольское», с. Никольское	-
16.	Пожарные депо	ед. техники	0,5	1	2	КУПБ ВО «Противопожарная служба ВО». Филиал №5, 113 отдельный пост, п. Борок	-
17.	Магазины продовольственных товаров	м ² торговой площади	100	173	1078	- Магазин смешанных товаров, 384 м ² торговой площади, п. Борок;	-
18.	Магазины промышленных товаров	м ² торговой площади	200	345		- Магазин смешанных товаров, 48,6 м ² торговой площади, д. Верховино; - Магазин смешанных товаров, 48,4 м ² торговой площади, д. Старина; - Магазин смешанных товаров, 48,4 м ²	

1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>торговой площади, д. Демино;</p> <p>- Магазин продтоваров, 42,3 м² торговой площади</p> <p>п. Борок;</p> <p>- Магазин, 35,2 м² торговой площади</p> <p>д. Путилово;</p> <p>- Магазин промтоваров «Мираж» ИП Залесова Л.Ю., 82 м² торговой площади, п. Борок;</p> <p>- Магазин смешанных товаров «Гамма» ИП Пахолкова И.Н., 44,3 м² торговой площади, п. Борок;</p> <p>- Магазин смешанных товаров «Татьяна» ИП Попова С.А., 48,4 м² торговой площади, п. Борок;</p> <p>- Магазин смешанных товаров «Меридиан» ИП Новгородцев В.А., 51,8 м² торговой площади, п. Борок;</p> <p>- Магазин смешанных товаров ИП Кучумов С.П., 90 м² торговой площади, п. Борок;</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8
						<ul style="list-style-type: none"> - Магазин смешанных товаров ИП Кучумов С.П., 49,8 м² торговой площади, с. Никольское; - Магазин промтоваров ИП Аблсимова Н.М., 77,1 м² торговой площади, п. Борок; - Магазин «Путиловский» ИП Глебов Н.В., 27,4 м² торговой площади, д. Путилово 	
19.	Объекты общественного питания	мест	40	69	70	-	Новое строительство: - Столовая на 50 мест, п. Борок - Кафе на 20 мест, на территории туристической зоны в д. Серпово
20.	База отдыха	объект	по заданию на проектирование	-	1	-	Новое строительство: База туризма и отдыха в д. Серпово (эко- деревня на 5 домов, 20 мест)
21.	Гостиницы	1 место	6 мест	11	25	-	Новое строительство: Гостиница на 25 мест, п. Борок
22.	Кладбище	га	0,24	0,41	7,15	<ul style="list-style-type: none"> - Кладбище в 0,1 км на северо-восток от п. Борок (1,9 га) - Кладбище с востока примыкает к границе д. Демино (0,8 га); 	<ul style="list-style-type: none"> - Новое кладбище в 0,4 км на северо-востоке от п. Борок (3 га); - Закрытие кладбища на востоке от д. Демино (0,8

1	2	3	4	5	6	7	8
						<ul style="list-style-type: none"> - Кладбище в 0,3 км на северо-запад от д. Старина (0,8 га); - Кладбище в 0,4 км на юго-восток от с. Никольское (0,9 га); - Закрытое старое кладбище в с. Никольское (нет точных границ, ≈1,3 га); - Кладбище в 2 км на северо-восток от д. Ямская (0,9 га) 	<ul style="list-style-type: none"> га); - Развитие кладбища в 0,3 км на северо-запад от д. Старина (0,55 га); - Закрытие кладбища в 2 км на северо-восток от д. Ямская (0,9 га)
23.	Объекты культового назначения	объект	по заданию на проектировании	1	9	Памятники военной истории: <ul style="list-style-type: none"> - Памятник павшим в годы Великой Отечественной войны, с. Никольское; - Обелиск погибшим воинам Верхне-Кемского сельсовета в годы Великой Отечественной войны, п. Борок; - Памятник воинам-освободителям, п. Борок; - Обелиск морякам, п. Борок Объекты туристического показа: <ul style="list-style-type: none"> - Преображенская 	Реставрация: <ul style="list-style-type: none"> - Николаевская Верхнекемская церковь, 1892 год, д. Верхняя Кема; - Николаевская Нижнекемская церковь, 1871 год, с. Никольское

1	2	3	4	5	6	7	8
						<p>Деминская церковь, 1924 год, д. Демино</p> <p>Объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, рекомендуемые к постановке на охрану:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поклонный крест - место ранения владыки Иерофея в 1928 году, 2 км от д. Вострово; - Николаевская Верхнекемская церковь, 1892 год, д. Верхняя Кема; - Николаевская Нижнекемская церковь, 1871 год, с. Никольское; - Часовня в честь Пантелеймона исцелителя, начало XX века, д. Вострово; 	

3. Перечень земельных участков, с указанием категории земель и целей их планируемого использования

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

В разделе приведен перечень земельных участков, которые включаются и исключаются из границ населенных пунктов, входящих в состав Кемского сельского поселения, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования. Данные приведены в таблице III.3.1.1.

Таблица III.3.1.1

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
п. Борок	187,96	179,93	4,54	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки; территория, требуемая для развития населенного пункта
			13,94	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Территория, требуемая для развития населенного пункта
			0,70	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи,	Земли населенных пунктов	Участок, учтенный в ЕГРН

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
				радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения		
			23,13 (искл.)	Земли населенных пунктов (спорный земельный участок)	Земли лесного фонда	Существующий гослесфонд в соответствии с материалами лесоустройства
			4,08 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли запаса	Корректировка границы н.п. около водного объекта
с. Верхняя Кема	11,11	11,22	0,42	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Кадастровый квартал
			0,15	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения,	Земли населенных пунктов	Участок, учтенный в ЕГРН

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
				информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения		
			0,36 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли запаса	Кадастровый квартал
			0,10 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Участок, учтенный в ЕГРН; кадастровый квартал

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
д. Верховино	30,32	35,90	5,72	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал. Территория, требуемая для развития населенного пункта
			0,06	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли населенных пунктов	Участок, учтенный в ЕГРН. Пилорама.
			0,05 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли сельскохозяйственного назначения	Кадастровый квартал
			0,15 (искл.)	Земли населенных	Земли	Автомобильная дорога

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
				пунктов	промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	(земельный участок 35:16:0203006:19), пилорама
д. Веселый Пахарь	6,93	7,02	0,32	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, кадастровый квартал
			0,02	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли	Земли населенных пунктов	Кадастровый квартал

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
				обороны, безопасности и земли иного специального назначения		
			0,04	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Кадастровый квартал, фактическое использование
			0,29 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли запаса	Кадастровый квартал
			0,66	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			0,35	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			0,01	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли	Земли населенных пунктов	Кадастровый квартал
д. Вороново	9,82	10,64				

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
				для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения		
			0,17 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли сельскохозяйственного назначения	Кадастровый квартал
			0,03 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли запаса	Кадастровый квартал
д. Вострово	8,68	9,42	0,79	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			0,06	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки
			0,11 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли сельскохозяйственного назначения	Кадастровый квартал
д. Всемирская	7,70	8,27	0,57	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Кадастровый квартал

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
			0,02	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Кадастровый квартал
			0,01	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли населенных пунктов	Кадастровый квартал
			0,03 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли запаса	Кадастровый квартал
д. Демино	49,84	59,40	5,27	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			4,63	Земли сельскохозяйственного	Земли населенных пунктов	Территория, требуемая для

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
				о назначения		развития населенного пункта
			0,05	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли населенных пунктов	Участок, учтенный в ЕГРН; кадастровый квартал
			0,39 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли сельскохозяйственного о назначения	Участок, учтенный в ЕГРН; кадастровый квартал
д. Земцово	13,32	13,73	0,39	Земли сельскохозяйственного о назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			0,42	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Существующая застройка,

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
						кадастровый квартал
			0,24 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Автомобильная дорога, земельный участок 35:16:0000000:56
			0,06 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли сельскохозяйственного назначения	Кадастровый квартал
			0,10 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли запаса	Кадастровый квартал
д. Каино	12,89	13,83	0,52	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			0,71	Земли запаса	Земли населенных	Существующая

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
					пунктов	застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			0,02	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли населенных пунктов	Участок, учтенный в ЕГРН
			0,10 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения	Автомобильная дорога (земельный участок 35:16:0000000:56)

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
					космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	
			0,21 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли сельскохозяйственного назначения	Кадастровый квартал
д. Княжево	1,56	2,22	0,64	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			0,06	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			0,04 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли сельскохозяйственного назначения	Кадастровый квартал
д. Костенево	17,32	16,22	0,13	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, кадастровый квартал
			0,54	Земли запаса	Земли населенных	Существующая

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
					пунктов	застройка, кадастровый квартал
			0,01	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли населенных пунктов	Кадастровый квартал
			1,78 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли запаса	Кадастровый квартал
д. Костылево	25,29	24,16	0,26	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, кадастровый квартал
			0,18 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли запаса	Кадастровый квартал
			1,20 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли лесного фонда	Существующий гослесфонд в соответствии с

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
						материалами лесоустройства
			0,01 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Автомобильная дорога
д. Красавино	3,66	3,67	0,14	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Кадастровый квартал
			0,13 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли запаса	Кадастровый квартал
п. Лантюг	56,65	49,83	4,89	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки
			11,71 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли лесного фонда	Существующий гослесфонд в

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
						соответствии с материалами лесоустройства
п. Макаровский	37,11	30,57	1,21	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки
			7,75 (искл.)	Земли населенных пунктов (спорный земельный участок)	Земли лесного фонда	Существующий гослесфонд в соответствии с материалами лесоустройства
с. Никольское	40,24	52,28	4,23	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			6,90	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земельный участок 35:16:0401002:14
			1,02	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			0,05 (искл.)	Земли населенных	Земли	Автомобильная дорога

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
д. Падерино	5,16	5,02		пунктов	промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	(земельный участок 35:16:0000000:56)
			0,06 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли сельскохозяйственного назначения	Кадастровый квартал
			0,08	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, кадастровый квартал
			0,07	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, кадастровый квартал
			0,01	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи,	Земли населенных пунктов	Кадастровый квартал

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
д. Путилово	34,48	38,42		радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения		
			0,30 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли запаса	Кадастровый квартал
			3,34	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			1,50	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			0,10 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи,	Автомобильная дорога (земельный участок 35:16:0000000:56), пилорама

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
					радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	
			0,40 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли сельскохозяйственного назначения	Кадастровый квартал
			0,40 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли запаса	Кадастровый квартал
д. Серпово	17,71	19,09	1,44	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			0,06 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли сельскохозяйственного назначения	Кадастровый квартал
д. Старина	22,84	26,87	4,26	Земли запаса	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
						участки, кадастровый квартал
			0,02	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли населенных пунктов	Участок, учтенный в ЕГРН
			0,05 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли	Автомобильная дорога

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
д. Ямская	13,05	13,30			обороны, безопасности и земли иного специального назначения	
			0,20 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли запаса	Кадастровый квартал
			0,34	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Существующая застройка, ранее учтенные земельные участки, кадастровый квартал
			0,05	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли населенных пунктов	Участок, учтенный в ЕГРН
			0,07 (искл.)	Земли населенных	Земли	Кадастровый квартал

Название населенного пункта	Общая площадь территории населенного пункта, га (существующее положение)	Общая площадь территории населенного пункта, га (на проект)	Площадь планируемого развития населенного пункта, га	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Планируемое целевое использование
1	2	3	4	5	6	7
				пунктов	сельскохозяйственног о назначения	
			0,06 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Автомобильная дорога (земельный участок 35:16:0000000:56)
			0,01 (искл.)	Земли населенных пунктов	Земли лесного фонда	Существующий гослесфонд в соответствии с материалами лесоустройства

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

Таблица III.3.2.1

Название	Существующая категория земель	Проектируемая категория земель	Площадь земельного участка, га
1	2	3	4
Населенные пункты	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	44,56
	Земли запаса	Земли населенных пунктов	24,65
	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли населенных пунктов	1,11
	Земли населенных пунктов	Земли сельскохозяйственного назначения	1,62
	Земли населенных пунктов	Земли запаса	7,88
	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	0,86
	Земли населенных пунктов	Земли лесного фонда	43,80
Инвестиционная площадка, расположенная на юго-востоке от п. Борок	Земли запаса	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	9,55
Инвестиционная площадка,	Земли запаса	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения,	10,28

1	2	3	4
расположенная на северо-востоке от п. Борок		информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	
Инвестиционная площадка, расположенная в 3 км на юго-запад от п. Лантюг	Земли запаса	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	1,38
Инвестиционная площадка, расположенная на востоке от д. Путилово	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	5,79
Инвестиционная площадка, расположенная в 0,05 км на юг от д. Ямская	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	2,48
Существующая пилорама на северо-востоке от д. Путилово	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	0,48
Существующая пилорама на востоке от д. Ямская	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	0,92

1	2	3	4
		назначения	
Существующая пилорама на юго-западе от д. Демино	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	0,13
Существующий карьер в 1,5 км на запад от д. Верховино	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	2,25 (2 участка)
Проектируемый карьер в 0,5 км на северо-запад от д. Верховино	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	8,04
Существующая пилорама на северо-западе от д. Верховино	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	2,18
Проектируемая база туризма и отдыха на юго-востоке от д. Серпово	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	5,86
Существующее кладбище в 0,1 км на северо-восток от	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,75
	Земли лесного фонда	Земли особо охраняемых территорий и	1,15

1	2	3	4
п. Борок		объектов	
Новое кладбище в 0,4 км на северо-восток от п. Борок	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	3,00
Существующее кладбище вблизи д. Демино	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,82
Существующее кладбище вблизи д. Старина	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,78
Расширение кладбища вблизи д. Старина	Земли запаса	Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,55
Существующее кладбище вблизи с. Никольское	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,38
	Земли лесного фонда	Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,49

1.3. Перечень земельных участков, которые исключаются из земель лесного фонда, входящих в состав сельского поселения, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки с обоснованием перевода земель.

Таблица III.3.3.1

Местоположение исключаемого земельного участка	Площадь планируемого развития, га	Целевое назначение лесных участков	Существующая категория земель	Планируемая категория земель	Обоснование
Никольское лесничество, Унженское участковое лесничество, квартал 53 часть выделов 24, 28	1,15	Нет данных	Земли лесного фонда (в соответствии с материалами лесоустройства)	Земли особо охраняемых территорий и объектов*	Существующее кладбище в 100 м на северо-восток от поселка Борок
Никольский сельхоз, лесной участок колхоза им. Ленина, квартал 30 часть выдела 30	0,49	Нет данных	Земли лесного фонда (в соответствии с материалами лесоустройства)	Земли особо охраняемых территорий и объектов*	Существующее кладбище в 400 м на юго-восток от села Никольское
Итого	1,64				

* - Перевод земельных участков, на которых расположены кладбища, из земель лесного фонда осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 21.12.2004 №172-ФЗ. «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» и постановлением Правительства РФ от 26.01.2006 № 48 «О составе и порядке подготовки документации о переводе земель лесного фонда в земли иных (других) категорий».

IV. Транспортная инфраструктура

Транспортные связи Кемского сельского поселения обеспечиваются только автомобильным транспортом. Сеть автомобильных дорог связывает с ближайшими сельскими поселениями Никольского муниципального района.

Воздушный и водный транспорт в муниципальном образовании отсутствует.

1. Воздушный транспорт

На территории сельского поселения воздушный транспорт отсутствует.

2. Железнодорожный транспорт

На территории сельского поселения находится участок железнодорожной ветки Монзенской железной дороги и крайний ее пункт железнодорожная станция Кема, которая расположена приблизительно в 17 километрах (по дороге) от крупного населённого пункта Борок, и в полутора километрах западнее поселка Макаровский. К посёлку Борок отсюда ведёт автомобильная грунтовая дорога, пролегающая через село Верховино. Состояние дороги неудовлетворительное. По ней на станцию завозится лес.

Монзенская железная дорога - одна из самых протяженных в России ведомственных железных дорог. Дорога проходит по глухим лесистым местам на границе Вологодской и Костромской областей.

По участку железной дороги, проходящей по поселению, осуществляются только грузовые перевозки.

Таким образом, по территории сельского поселения проходит участок однопутной железной дороги, по которой круглогодично обеспечиваются грузовые перевозки. Протяжённость участка-13,8 км.

3. Водный транспорт

На территории сельского поселения водный транспорт отсутствует.

4. Автомобильные дороги и транспортная сеть

Сеть автомобильных дорог Кемского сельского поселения включает дороги регионального или межмуниципального и местного значений, таблица IV.4.1 (данные собственников автомобильных дорог).

Основными автомобильными дорогами в муниципальном образовании являются участки дорог регионального или межмуниципального значения Соколово-Никольское, Борок–Старина , Старина- Костенево. Автомобильная дорога Соколово – Никольское соединяет дорожную сеть Кемского сельского поселения с соседними сельскими поселениями, с автомобильной дорогой Тотьма – Никольск и районным центром городом Никольск.

Автомобильные дороги Соколово-Никольское, Борок–Старина, Борок - Демино (мост через р. Кема), Старина-Костенево находятся в оперативном управлении КУВО «Управление автомобильных дорог Вологодской области. Покрытие автомобильных дорог песчано-гравийное, состояние удовлетворительное.

Улично-поселковая дорожная сеть по типу покрытия грунтовая и находится на балансе поселения.

Участок автомобильной дороги Соколово – Демино, обеспечивает связь с населенными пунктами Полежаевского сельского поселения Никольского муниципального района.

Автомобильные дороги общего пользования на территории Кемского сельского поселения

Таблица IV.4.1

№	Наименование автомобильных дорог	Протяженность дорог, км	Категория дороги	Ширина проезжей части, м	Материал покрытия	Классификация дорог
1	2	3	4	5	6	7
1	Соколово-Никольское	14,3 по территории поселения		8	Песчано-гравийная	Автомобильная дорога регионального или межмуниципального значения
2	п. Борок- д. Демино	2		6	Песчано-гравийная	Автомобильная дорога местного значения
3	д. Старина – д. Костенево	0,300 до р.Кема		6	Песчано-гравийная	Автомобильная дорога регионального или межмуниципального значения
4	п. Борок–д. Старина	17		6	Песчано-гравийная	Автомобильная дорога регионального или межмуниципального значения
5	д. Старина – д. Костенево	4,5 от р.Кема ч/з д.Падерино		6	Грунтовая	Автомобильная дорога местного значения
6	д. Демино - д. Серпово	4		6	Грунтовая	Автомобильная дорога местного значения
7	д. Верховино – пос. Макаровский	13,9		6	От поворота д. Верховино до реки Кема 3 км-бетонные плиты, оставшаяся часть 10,9 км песчано - гравийная	Автомобильная дорога местного значения

Продолжение таблицы IV.4.1

1	2	3	4	5	6	7
8	д. В.Кема – д. Костылево	2,3		6	Грунтовая	Автомобильная дорога местного значения
9	д. В.Кема – д. В-Пахарь	3,8		4	Грунтовая	Автомобильная дорога местного значения
10	Подъез к д. Савино от дороги д.Верховино-Макаровский	3,7		4	Грунтовая	Автомобильная дорога местного значения
11	д. Савино -д. Всемирская	1,4		4	Грунтовая	Автомобильная дорога местного значения
12	д. Всемирская – д. Красавино	2,5		4	Грунтовая	Автомобильная дорога местного значения
13	д.Старина – с. Верхняя Кема	0,150		6	Грунтовая	Автомобильная дорога местного значения
14	д. Костылево - пос. Лантюг	8,7		6	Грунтовая	Автомобильная дорога местного значения
	ВСЕГО	78,55				

Автомобильные дороги регионального или межмуниципального значения связывают населенные пункты и рекреационные зоны Кемского сельского поселения между собой и с данными автомобильными дорогами, а также с другими автомобильными дорогами.

Автомобильная дорога Соколово-Никольское имеет северо-западное направление и является тупиковой. Автомобильная дорога связывает населенные пункты с административным центром п. Борок, а также с населенными пунктами Полежаевского сельского поселения.

Автомобильные дороги местного значения дополняют сеть региональных или межмуниципальных автомобильных дорог и обеспечивают возможность проезда ко всем населенным пунктам. Почти все они являются тупиковыми подъездами к населенным пунктам Кемского сельского поселения. Покрытия проезжих частей на местных дорогах в основном грунтовые.

В связи с отсутствием межевания данных по полосам отвода автомобильных дорог местного значения нет. По данным собственников дорог, для большей части дорог муниципального образования не выполнено межевание, не установлены категории дорог, не рассчитана ширина полос отвода.

Данные по видам покрытий дорог муниципального образования приведены в таблице IV.4.2. Протяженность автомобильных дорог с переходными гравийными покрытиями в муниципальном образовании составляет 33,6 км (61,76%), с низшими (грунтовыми) покрытиями – 44,95 км (34,44%).

Сеть автомобильных дорог по видам покрытий

Таблица IV.4.2

№	Наименование автомобильных дорог	Протяженность дорог с материалами покрытий, км		
		гравий, переходные	грунт, низшие	Бетонные плиты, низшие
1	2	3	4	5
1	Соколово-Никольское	14,3	—	—
2	п. Борок- д. Демино	2	—	—
3	д. Старина – д. Костенево	0,300	—	—
4	д. Старина – д. Костенево	—	4,5	—
5	п. Борок–д. Старина	17	—	—

1	2	3	4	5
6	д. Демино - д. Серпово	4	—	—
7	д. Верховино – пос. Макаровский	10,9	—	3,0
8	д. В.Кема – д. Костылево	—	2,3	—
9	д. В.Кема – д. В-Пахарь	—	3,8	—
10	Подъезд к д. Савино от дороги д.Верховино-Макаровский	—	3,7	—
11	д. Савино -д. Всемирская	—	1,4	—
12	д. Всемирская – д. Красавино	—	2,5	—
13	д.Старина – с. Верхняя Кема	—	0,150	—
14	д. Костылево - пос. Лантюг	—	8,7	—
	ВСЕГО			
	-протяженность, км	48,5	27,05	3,0
	-количество, %	61,76	34,44	3,8

Общая протяженность автодорожной сети Кемского сельского поселения составляет 78,55 км. Основной автомобильной дорогой в муниципальном образовании являются участки автомобильной дороги регионального или межмуниципального значения Соколово – Никольское, Борок - Старина. Данные автомобильные дороги являются единственным связующим звеном дорожной сети сельского поселения с районным центром и соседними муниципальными образованиями. Опорную автодорожную сеть муниципального образования также дополняют автомобильные дороги местного значения Борок – Демино, Старина - Костенево, д. Верховино – пос. Макаровский, д. Старина- д. Костылево - пос. Лантюг.

Остальные автомобильные дороги дополняют опорную сеть и обеспечивают подъезды ко всем населенным пунктам муниципального образования.

В то же время слабо развита сеть местных автомобильных дорог, представляющих собою в большинстве небольшие по протяжению дороги и подъезды к населенным пунктам и производственным предприятиям.

В таблице IV.4.3 представлен расчет плотности автодорожной сети Кемского сельского поселения. Для расчетов плотности принята общая площадь сельского поселения, которая составляет 1648,07 км². Плотность автодорожной сети сельского поселения составляет – 0,047 км/км². Плотность автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения – 0,020 км/км², местного значения-0,027 км/км². По покрытиям минимальную плотность (0,020 км/км²)

имеют дороги с гравийными покрытиями, максимальную (0,027 км/км²) – дороги с грунтовыми покрытиями.

Плотность сети автомобильных дорог общего пользования

Таблица IV.4.3

Автомобильные дороги	Протяженность, км	Плотность, км/км ²
По значению:		
- федерального	0	0
- регионального или межмуниципального	33,6	0,020
- местного	44,95	0,027
По материалам покрытий проезжих частей:		
- усовершенствованными твердыми (асфальтобетон);	0	0
- гравий, переходные	33,6	0,020
- грунтовыми	44,95	0,027
Всего	78,55	

В целом сельское поселение имеет сеть из трех автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения и девяти автомобильных дорог местного значения, продолжающих друг друга и обеспечивающих связь в разных направлениях между населенными пунктами муниципального образования.

Протяженность автомобильных дорог с переходными гравийными покрытиями в муниципальном образовании составляет 33,6 км (61,76%), с низшими (грунтовыми) покрытиями – 44,95 км (34,44%).

Проблемой автомобильных дорог поселения является отсутствие на них усовершенствованных твёрдых покрытий и устройств, обеспечивающих водоотвод. Все автомобильные дороги, не имеющие твёрдого покрытия, в осенне-весенний период становятся непроезжими, что приводит к целому ряду негативных последствий. Вследствие этого актуальной задачей в поселении является развитие благоустроенной сети местных дорог. Необходимо предусмотреть комплекс работ по восстановлению транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильной дороги:

устранение деформаций и повреждений (заделка выбоин, просадок, шелушения, выкрашивания и других дефектов) покрытий,

восстановление поперечного профиля и ровности проезжей части автомобильных дорог с щебеночным, гравийным или грунтовым покрытием; профилировка грунтовых дорог;

подсыпка, срезка, планирование и уплотнение неукрепленных обочин;

ликвидация съездов и въездов в неустановленных местах, устройство и профилирование летних тракторных путей;

прочистка и профилирование кюветов и водоотводных канав, устранение дефектов их укреплений;

Такие работы необходимо проводить на всех автомобильных дорогах поселения с низшим и переходным типом покрытия.

Схемой территориального планирования Никольского района предусматривается строительство участка автомобильной дороги Никольское – Кологрив.

Генеральным планом Кемского сельского поселения предусматриваются, работы по усовершенствованию транспортной автодорожной сети, которые должны быть направлены на:

1. поддержание существующей сети автомобильных дорог в удовлетворительном состоянии;
2. выполнение межевания и технической классификации дорог местного значения, обеспечение поверхностного водоотвода на отдельных участках автомобильных дорог;
3. капитальный ремонт автомобильных дорог с переходными и низшими покрытиями, с учетом стадийности работ в первую очередь произвести реконструкцию автомобильных дорог с грунтовыми покрытиями, во вторую – с гравийными. Предусмотреть данный вид работ на автомобильных дорогах п.Макаровский - до ст. Кема, п. Борок - п. Макаровский, п. Борок - д. Серпово, п. Борок - п. Лантюг.

4. строительство новых и реконструкция существующих транспортных мостов в соответствии с габаритами и техническими характеристиками подходящих к ним автомобильных дорог.

4.1. Улично-дорожная сеть

Дорожная сеть некоторых населенных пунктов сельского поселения частично сформирована автомобильными дорогами общей сети регионального или межмуниципального и местного значений. Участки таких автомобильных дорог расположены в населенных пунктах Борок, Демино, Верховино, Старина, Земцово, Каино, Путилово, Ямская. Сведения по автомобильным дорогам, проходящим по территории населенных пунктов, приведены в таблице IV.4.1.1.

Автомобильные дороги, входящие в состав улично-дорожной
сети населенных пунктов

Таблица IV.4.1.1

Название автомобильной дороги	Название населенного пункта	Длина участка, км	Материал покрытия
1	2	3	4
Проезд от ул.Никольская до кладбища	п. Борок	1,6	гравий
Сооружение дорожного транспорта п. Борок, ул. Сосновая	п. Борок	1,15	гравий
Сооружение дорожного транспорта п. Борок, ул. Южная	п. Борок	0,438	гравий
Сооружение дорожного транспорта п. Борок, пер. Нюненьгский	п. Борок	0,368	гравий
Сооружение дорожного транспорта п. Борок, ул. Кемская	п. Борок	0,237	гравий
Сооружение дорожного транспорта п. Борок, ул. Ветеранов	п. Борок	0,339	гравий
Сооружение дорожного транспорта п. Борок, ул. Комсомольская	п. Борок	0,813	гравий
Сооружение дорожного транспорта п. Борок, ул. Советская	п. Борок	0,905	гравий
Сооружение дорожного	п. Борок	0,252	гравий

1	2	3	4
транспорта п. Борок, ул. Октябрьская			
Сооружение дорожного транспорта п. Борок, ул. Набережная	п. Борок	0,666	гравий
Сооружение дорожного транспорта п. Борок, ул. Школьная	п. Борок	0,567	гравий
Сооружение дорожного транспорта п. Борок, ул. Молодежная	п. Борок	0,746	гравий
Сооружение дорожного транспорта п. Борок, ул. Копыловская	п. Борок	0,406	гравий
Сооружение дорожного транспорта п. Борок, ул. Лесная	п. Борок	0,309	гравий
Сооружение дорожного транспорта п. Борок, ул. Восточная	п. Борок	0,342	гравий
Сооружение дорожного транспорта д. Старина	д. Старина	0,631	гравий
Сооружение дорожного транспорта с. Верхняя Кема	с. Верхняя Кема	0,604	гравий
Сооружение дорожного транспорта д. Всемирская	д. Всемирская	0,632	гравий
Сооружение дорожного транспорта д. Веселый Пахарь	д. Веселый Пахарь	0,476	гравий
Сооружение дорожного транспорта д. Лантюг	п. Лантюг	2,302	гравий
Сооружение дорожного транспорта п. Макаровский	п. Макаровский	1,904	гравий
Сооружение дорожного транспорта д. Серпово	д. Серпово	1,278	гравий
Сооружение дорожного транспорта д. Костылево	д. Костылево	1,230	гравий
Сооружение дорожного транспорта д. Костеново	д. Костылево	0,754	гравий
Сооружение дорожного транспорта д. Красавино	д. Красавино	0,150	гравий
Сооружение дорожного транспорта д. Савино	д. Савино	0,310	гравий
Сооружение дорожного транспорта д. Падерино	д. Падерино	0,178	гравий
Сооружение дорожного транспорта д. Верховино	д. Верховино	0,439	гравий
Всего по населенным пунктам, км		20,026	

Всего в сельском поселении в систему улично-дорожной сети населенных пунктов входят 20,026 км дорог. Улично-дорожная сеть населенного пункта Борок формируется несколькими различными автомобильными дорогами.

По поселку Борок проходят два участка автомобильных дорог Соколово-Никольское, и Борок-Старина.

Таким образом, в муниципальном образовании не выделена структура улично-дорожных сетей населенных пунктов. Частично автомобильные дороги регионального или межмуниципального и местного значений включены в улично-дорожную сеть населенных пунктов муниципального образования. В населенных пунктах Борок, Демино, Верховино, Старина они, возможно, формируют главные улицы. Дорожная сеть населенных пунктов сельского поселения находится в удовлетворительном состоянии. В некоторых населенных пунктах сельского поселения улично-дорожная сеть частично сформирована автомобильными дорогами общей сети регионального или межмуниципального и местного значений.

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

выделение улично-дорожной сети из опорной сети автомобильных 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.

4.2. Общественный пассажирский транспорт

На территории Кемского сельского поселения перевозка пассажиров осуществляется личным и общественным пассажирским транспортом. По

территории муниципального образования проходит только внутрирайонный маршрут.

Сведения о количестве рейсов на внутрирайонных маршрутах приведены в таблице IV.4.2.1. В таблице также указано предприятие, обеспечивающее маршрут и остановочный пункт в сельском поселении. Количество рейсов в сутки в обратном направлении равно количеству рейсов прямого направления.

Внутрирайонный маршрут общественного пассажирского транспорта проложен по автомобильной дороге регионального или межмуниципального значений Никольск - Борок. Он является маятниковым. Схема маршрутов общественного транспорта не разветвленная, обеспечивает связь с районным центром только одного населенного пункта поселка Борок.

Маршруты общественного пассажирского транспорта

Таблица IV.4.2.1

№№ маршрутов	Наименование маршрута	Остановочные пункты в СП (с пометкой промежуточный или конечный это пункт для маршрута)	Число рейсов в сутки (летом/зимой)	Предприятие, обеспечивающее маршрут (наименование, адрес, телефон)
1	Никольск - Борок	п. Борок-конечная	2 р/сутки, 1 раз в неделю	Маршрутное такси «Гарант», ИП Ципилев С.А., г.Никольск

Состояние автомобильной дороги на маршруте общественного транспорта не удовлетворительное, т. к. она имеет гравийное покрытие.

Таким образом, круглогодичная связь местными внутрирайонными маршрутами общественного пассажирского транспорта обеспечена не для всех населенных пунктов. Местный маршрут связывает с районным центром г. Никольском. В Кемском сельском поселении отсутствуют местные маршруты общественного транспорта, которые осуществляли бы связь населенных пунктов только внутри муниципального образования.

По направлению совершенствования общественного транспорта работы должны быть направлены

на поддержание существующих маршрутов общественного транспорта в хорошем состоянии;

совершенствовать техническое состояние всех видов транспорта используемых на маршрутах общественного транспорта;

повышение качества транспортного обслуживания населения общественным транспортом;

обеспечение доступности общественным автотранспортом путем создания новых автобусных маршрутов или продления существующих маршрутов (сначала возможно только на летний период).

Сервис на автомобильных дорогах сельского поселения развит недостаточно хорошо. В части развития инфраструктуры обслуживания автотранспорта проектом предлагается возможность появления «комплексов» обслуживания автотранспорта на интервалах автомобильных дорог, имеющих наибольшие показатели интенсивности, в том числе в составе инвестиционных площадок, предлагаемых в рамках генерального плана. На автомобильной дороге п. Борок - г.Никольск в рамках инвестиционной площадки запланировано строительство автозаправочной станции и станции технического обслуживания автомобилей с объектами придорожного сервиса (автомойка, стоянка).

V. Инженерное оборудование территории

1. Водоснабжение

1.1. Существующее положение

В целом, по Кемскому сельскому поселению Никольского муниципального района Вологодской области на 2018 г, существующий расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые цели, составит 294,84 куб. м/сут.

В разделе использованы материалы, предоставленные администрацией Кемского сельского поселения Никольского муниципального района Вологодской области.

В состав Кемского сельского поселения входит 23 населенных пункта, административный центр – п. Борок.

На территории поселения централизованная система водоснабжения от артезианских скважин организована только в п. Борок и в с. Никольское. В остальных населенных пунктах источники водоснабжения остаются неизменными: шахные колодцы и индивидуальные скважины.

Данные по инженерным сетям и сооружениям водопровода в сельском поселении:

1. п. Борок:

схема водоснабжения: артезианские скважины № 69675 и №1591 - водонапорная башня – сеть - потребитель;

артезианская скважина № 69675 расположена в п. Борок Никольского района. Забор воды осуществляется насосом ЭЦВ 6-6,3-85 (N=2,8 кВт; напор - 85 м; производительность – 6,3 куб. м/час), установленным на глубине 73м. Скважина работает в автоматическом режиме управления, круглосуточно, круглогодично. Дебит 7,0 куб.м/час; 1988 г. бурения; глубина 127 м; используется для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд п. Борок;

артезианская скважина № 1591. Забор воды осуществляется насосом ЭЦВ 5-4-75 (N=2,2 кВт; напор - 75 м; производительность – 4 куб. м/час), установленным на глубине 42,0м. Дебит 7,0 куб.м/час; глубина 116 м; 1974 г. бурения; используется для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд п. Борок, резервная скважина;

имеется водонапорная башня: данных по башне нет.

водопроводные сети: протяженность – 8546 м; материал – сталь; диаметр – 100 мм; пожарные гидранты – 3 шт (неисправны); водоразборные колонки – 17 шт; смотровые колодцы – 19 шт;

Также в п. Борок на территории бывшего маслозавода имеется артезианская скважина №3185. Состояние ее неизвестно.

2. с. Никольское:

схема водоснабжения: артезианские скважины №1 и №2 - водонапорная башня – сеть - потребитель;

артезианская скважина № 1 расположена в с. Никольское Никольского района. Забор воды осуществляется насосом ЭЦВ 5-6,3-80 (N=2,8 кВт; напор - 80 м; производительность – 6,3 куб. м/час), установленным на глубине 80м. Скважина работает в автоматическом режиме управления, круглосуточно, круглогодично. Дебит 14,3 куб.м/час; 2005 г. бурения; глубина 157 м; используется для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд с. Никольское;

артезианская скважина № 2 пробурена в качестве резервной, закольцована со скважиной № 1. Дебит 5,6 куб.м/час; глубина 131 м; 2005 г. бурения. Павильон отсутствует. Насосное оборудование не установлено, оголовки заварены;

имеется водонапорная башня V=15 куб.м;

водопроводные сети: протяженность – 3124 м из пластиковых труб диаметром от 20 до 50 мм, заложенных на глубину от 2,3 до 2,7 м.

В деревнях Путилово и Демино имеются неэксплуатируемые скважины, данных по ним нет. Источником водоснабжения для этих деревень являются шахтные колодцы.

Для остальных населенных пунктов в Кемском сельском поселении источником водоснабжения являются шахтные колодцы.

Вода в колодцах – пресная, питьевая, анализов ее не имеется. Дефицита в питьевой воде в населенных пунктах нет. Качество воды в скважинах регулярно исследуется лабораторией филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области в г. В-Устюг». Вода, из эксплуатируемых на хозяйственно-питьевые нужды, артезианских скважин в п. Борок и в с. Никольское не соответствует установленным требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по показателям бор и фтор. Необходимо предусмотреть систему очистки воды до нормативных показателей.

Зоны санитарной охраны подземного источника водоснабжения

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

граница первого пояса ЗСО (зона строгого санитарного режима) принята радиусом 30-50 м (СанПиН 2.1.4.1110-02);

границы второго пояса ЗСО определяются расчётом, в ходе проведения оценочных работ на питьевые воды и в зависимости от микробного заражения водных слоев, составляет минимум 100-150 м;

границы третьего пояса ЗСО определяются расчётом, учитывая время продвижения химического загрязнения воды до водозабора.

Имеется проект ЗСО артезианских скважин №69675 и №1591, выполненный ООО ПФ «СМУ Бурводстрой», г. Вологда, 2006 год. По данному проекту установлены следующие границы ЗСО:

скважина № 69675:

радиус первого пояса ЗСО – 30 м;

ЗСО второго пояса – R (вверх по потоку) = 44 м, r (вниз по потоку) = 42 м, d (ширина потока в одну сторону) = 43 м;

ЗСО третьего пояса – R (верх по потоку) = 397 м, r (вниз по потоку) = 211 м, d (ширина потока в одну сторону) = 286 м;

скважина №1591:

радиус первого пояса ЗСО – 30 м;

ЗСО второго пояса – R (вверх по потоку) = 44 м, r (вниз по потоку) = 42 м, d (ширина потока в одну сторону) = 43 м;

ЗСО третьего пояса – R (вверх по потоку) = 632 м, r (вниз по потоку) = 258 м, d (ширина потока в одну сторону) = 402 м.

Мероприятия по первому поясу ЗСО

Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована, озеленена, огорожена и обеспечена охраной. Необходимо следить за состоянием павильона скважин, при необходимости осуществлять ремонт. Система отвода поверхностного стока за пределы зоны должна поддерживаться в рабочем состоянии. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие. Водозабор должен быть оборудован аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной

производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО. Не допускается:

посадка высокоствольных деревьев;

все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения;

размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий;

проживание людей;

содержание животных;

применение ядохимикатов и удобрений.

Мероприятия по второму и третьему поясу ЗСО

На территории поясов не допускается:

закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли;

размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ;

применение удобрений и ядохимикатов;

рубка леса главного пользования и реконструкции;

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

и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод.

Нормы проектирования. Расчетные расходы воды

Нормы водопотребления приняты в соответствии с приказом Региональной энергетической комиссии Вологодской области «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению при отсутствии приборов учета на территории Вологодской области», с требованиями таблицы 1 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение.

Наружные сети и сооружения» и таблицы А.3 СП30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»:

40 л/сут – жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, водоразборных колонок, без централизованной канализации;

86 л/сут – жители в домах, с холодным водоснабжением, автономной канализацией (септики, выгребные ямы).

Расходы воды по Кемскому сельскому поселению, и по каждому населенному пункту, приведены ниже, в таблице V.1.1.1.

Расчётные существующие показатели водопотребления и водоотведения по Кемскому сельскому поселению

Таблица V.1.1.1

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Существующее положение							Примечание
			Кол- во/да чники	Водопотреблени е		Водоотведение		Безвозвра т-ные потери куб.м./сут	В септик, жиже- сборник куб.м./с ут	
				Норма потр. л/сут	Суточн .расход куб.м./ сут.	Норма отвед. л/сут.	Суточн .расход куб.м./ сут.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Население по Кемскому сельскому поселению, в т.ч.:	чел.	1363/ 140							
1	п. Борок	чел.	756/4 0							
	Жители, в домах, оборудованных внутренним водопроводом, с выгребными ямами	чел.	728	86	62,61	43	-	31,31	31,31	
	Жители, в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел.	28/40	40	1,12/1, 6	20	-	0,56/0,8	0,56/0,8	
	МБДОУ «Борковский детский сад «Голубок»	дет. раб.	40 10	80 20	3,2 0,2	40 10	- -	1,6 0,1	1,6 0,1	
	МБОУ «Борковская СОШ»	шк раб	145 65	20	2,9 1,3	10	- -	1,45 0,65	1,45 0,65	
	МБОУ «Борковская СОШ»: Пришкольный интернат	мест	30	120	3,6	60	-	1,8	1,8	
	МБУК «Борковский ДК»	мест раб	240 3	8 15	1,92 0,045	4 7,5	- -	0,96 0,0225	0,96 0,0225	
	МБОУ «Борковская СОШ»: Стадион открытый	кв. м	15000	0,5	7,5	-	-	7,5	-	
	БУЗ ВО «Никольская ЦРБ»: Верхнекемская участковая	мест раб	2 10	120 30	0,24 0,3	60 15	- -	0,12 0,15	0,12 0,15	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	больница									
	Администрация Кемского СП	раб	5	15	0,075	7,5	-	0,038	0,038	
	Здание Лесничества «Гослесхоза»	раб	3	15	0,045	7,5	-	0,023	0,023	
	Здание Лесничества ГУ «Сельлесхоза»	раб	2	15	0,03	7,5	-	0,015	0,015	
	Здание филиала РЭС	раб	4	15	0,06	7,5	-	0,03	0,03	
	Почтовое отделение связи	раб	2	15	0,03	7,5	-	0,015	0,015	
	Филиал АО «Служба быта»	раб	5	15	0,075	7,5	-	0,0375	0,0375	
	ПАО «Сбербанк России»: Отделение Сбербанка 151/074	раб	1	15	0,015	7,5	-	0,0075	0,0075	
	КУПБ ВО «Противопожарная служба ВО». Филиал №5, 11 отдельный пост	раб маш	4 2	100,0 600,0	0,4 1,2	50	-	0,2 1,2	0,2 -	
	Магазин смешанных товаров Никольское РайПО	кв.м	384	30	0,576	15	-	0,288	0,288	
	Магазин продтоваров Никольское РайПО	кв.м	42,3	30	0,063	15	-	0,032	0,032	
	Магазин промтоваров «Мираж» ИП Залесова Л.Ю.	раб	4	20	0,08	10	-	0,04	0,04	
	Магазин смешанных товаров «Гамма» И.П. Пахолкова И.Н.	кв.м	44,3	30	0,066	15	-	0,033	0,033	
	Магазин смешанных товаров «Татьяна» И.П. Попова С.А.	кв.м	48,4	30	0,073	15	-	0,037	0,037	
	Магазин смешанных товаров «Меридиан» И.П. Новгородцев В.А.	кв.м	51,8	30	0,078	15	-	0,039	0,039	
	Магазин смешанных товаров И.П. Кучумов С.П.	кв.м	90,0	30	0,135	15	-	0,068	0,068	
	Магазин промтоваров ИП Аблисимова Н.М.	раб	1	20	0,02	10	-	0,01	0,01	
	Столовая МБОУ Борковской	мест	50	12	11,88	6	-	5,94	5,94	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	СОШ	раб	7	15	0,105	7,5	-	0,053	0,053	
	Верхнекемская сельская библиотека-филиал №28	раб	1	15	0,015	7,5	-	0,008	0,008	
	Аптека (при участковой больнице)	раб	1	30	0,03	15	-	0,015	0,15	
	Помывка в бане	чел	28/ 40	8,7	0,244/ 0,348		-	0,244/ 0,348	-	
	ИТОГО по п. Борок				100,23/ 1,948			54,596/ 1,148	45,787/ 0,8	
2	с. Верхняя Кема	чел	7/ 4							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	7/ 4	40	0,28/ 0,16	20	-	0,14/ 0,08	0,14/ 0,08	
	Помывка в бане	чел	7/ 4	8,7	0,061/ 0,035		-	0,061/ 0,035	-	
	ИТОГО по с. Верхняя Кема				0,341/ 0,195		-	0,201/ 0,115	0,14/ 0,08	
3	д. Верховино	чел	76/ 14							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	76/ 14	40	3,04/ 0,56	20	-	1,52/ 0,28	1,52/ 0,28	
	Почтовое отделение связи	раб	2	15	0,03	7,5	-	0,015	0,015	
	Магазин смешанных товаров Никольское РайПО	кв.м	48,6	30	0,073	15	-	0,037	0,037	
	КФХ Жиканова А.М. (животноводство, заготовка сена)	голо в 1 т прод 1 т сена	40 72 30		2,60			0,26	2,34	Фактические данные
	Помывка в бане	чел	76/ 14	8,7	0,066/ 0,12		-	0,066/ 0,12	-	
	ИТОГО по д. Верховино				5,81/ 0,68		-	1,898/ 0,40	3,912/ 0,28	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	д. Вострово	чел	1/ 1							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	1/ 1	40	0,04/ 0,04	20	-	0,02/ 0,02	0,02/ 0,02	
	Помывка в бане	чел	1/ 1	8,7	0,009/ 0,009		-	0,009/ 0,009	-	
	ИТОГО по д. Вострово				0,049/ 0,049		-	0,029/ 0,029	0,02/ 0,02	
5	д. Демино	чел	110/ 25							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	110/ 25	40	4,40/ 1,0	20	-	2,2/ 0,50	2,2/ 0,50	
	Магазин смешанных товаров Никольское РайПО	кв.м	48,4	30	0,073	15	-	0,037	0,037	
	Помывка в бане	чел	110/ 25	8,7	0,957/ 0,218	-	-	0,957/ 0,218	-	
	ИТОГО по д. Демино				5,43/ 1,218		-	3,194/ 0,718	2,237/ 0,5	
6	д. Каино	чел	32/ 2							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	32/ 2	40	1,28/ 0,08	20	-	0,64/ 0,04	0,64/ 0,04	
	Помывка в бане	чел	32/ 2	8,7	0,278/ 0,017		-	0,278/ 0,017	-	
	ИТОГО по д. Каино				1,558/ 0,097		-	0,918/ 0,057	0,64/ 0,04	
7	д. Княжево	чел	2/ -							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	2/ -	40	0,08/ -	20	-	0,04/ -	0,04/ -	
	Помывка в бане	чел	2/ -	8,7	0,017/ -	-	-	0,017/ -	-	
	ИТОГО по д. Княжево				0,097/ -			0,057/ -	0,04/ -	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	п. Макаровский	чел	56/ 3							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	56/ 3	40	2,24/ 0,12	20	-	1,12/ 0,06	1,12/ 0,06	
	Помывка в бане	чел	56/ 3	8,7	0,487/ 0,026	-	-	0,487/ 0,026	-	
	ИТОГО по п. Макаровский				2,727/ 0,146		-	1,607/ 0,086	1,12/ 0,06	
9	с. Никольское	чел	195/3 0							
	Жители, в домах, оборудованных внутренним водопроводом, с выгребными ямами	чел.	142	86	12,21	43	-	6,105	6,105	
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	53/30	40	2,12/ 1,20	20	-	1,06/ 0,60	1,06/ 0,60	
	МБОУ «Борковская СОШ» - дошкольная группа	дет. раб.	6 3	80 20	0,48 0,06	40 10	- -	0,24 0,03	0,24 0,03	
	МБОУ «Борковская СОШ»	шк раб	20 17	20	0,40 0,34	10	- -	0,20 0,17	0,20 0,17	
	МБУК «Нижнекемский сельский клуб»	мест раб	50 1	8 15	0,40 0,015	4 7,5	- -	0,20 0,008	0,20 0,008	
	БУЗ ВО «Никольская ЦРБ»: Нижнекемский ФАП	мест раб	2 10	10 30	0,02 0,3	5 15	- -	0,01 0,15	0,01 0,15	
	Административное здание	раб	1	15	0,015	7,5	-	0,008	0,008	
	Почтовое отделение связи «Никольское»	раб	2	15	0,03	7,5	-	0,015	0,015	
	Магазин смешанных товаров И.П. Кучумов С.П.	кв.м	49,8	30	0,075	15	-	0,038	0,038	
	Нижнекемская сельская библиотека-филиал №10	раб	1	15	0,015	7,5	-	0,008	0,008	
	ООО «Никольское» (смешанное сельское хозяйство, заготовка древесины)	голо в 1 т	31 3,5 150		1,8			0,18	1,62	Фактические данные

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		мяса 1 т сена								
	Помывка в бане	чел	53/30	8,7	0,461/ 0,261	-	-	0,461/ 0,261	-	
	ИТОГО по с. Никольское				18,741/ 1,461			8,883/ 0,861	9,862/ 0,60	
10	д. Путилово	чел	70/ 4							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	70/ 4	40	2,80/ 0,16	20	-	1,40/ 0,08	1,40/ 0,08	
	Магазин Никольское РайПО	кв.м	35,2	30	0,053	15	-	0,027	0,027	
	Магазин «Путиловский» ИП Глебов Н.В.	раб	3	20	0,06	10	-	0,03	0,03	
	Помывка в бане	чел	70/ 4	8,7	0,609/ 0,035	-	-	0,609/ 0,035	-	
	ИТОГО по д. Путилово				3,522/ 0,195		-	2,066/ 0,115	1,457/ 0,08	
11	д. Серпово	чел	2/ -							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	2/ -	40	0,08/ -	20	-	0,04/ -	0,04/ -	
	Помывка в бане	чел	2/ -	8,7	0,017/ -	-	-	0,017/ -	-	
	ИТОГО по д. Серпово				0,097/ -			0,057/ -	0,04/ -	
12	д. Старина	чел	32/ 15							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	32/ 15	40	1,28 / 0,60	20	-	0,64/ 0,230	0,64/ 0,230	
	Магазин смешанных товаров Никольское РайПО	кв.м	48,4	30	0,073	15	-	0,037	0,037	
	Помывка в бане	чел	32/ 15	8,7	0,278/ 0,131	-	-	0,278/ 0,131	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ИТОГО по д. Старина				1,631/ 0,731			0,955/ 0,361	0,677/ 0,230	
13	д. Ямская	чел	24/ 2							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	24/ 2	40	0,96/ 0,08	20	-	0,48/ 0,04	0,48/ 0,04	
	Помывка в бане	чел	24/ 2	8,7	0,209/ 0,017	-	-	0,209/ 0,017	-	
	ИТОГО по д. Ямская				1,169/ 0,097		-	0,689/ 0,057	0,48/ 0,04	
14	д. Веселый Пахарь	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	д. Вороново	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	д. Всемирская	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	д. Земцово	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	д. Костенево	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	д. Костылево	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	д. Красавино	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	п. Лантюг	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	д. Падерино	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	д. Савино	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Полив зеленых насаждений	чел	1363/ 140	50	68,15/7 ,0	-	-	68,15/7,0	-	
	ВСЕГО по Кемскому сельскому поселению				209,55 2/ 13,817			143,300/ 10,947	66,412/ 2,73	
	Неучтенные потребители	%	20		41,910/ 2,763			28,660/ 2,189	13,282 0,546	
	ИТОГО по Кемскому сельскому поселению с учетом неучтенных потребителей				251,46 2/16,58 0			171,960/ 13,1369	79,694/ 3,276	

Так, видно из таблицы V.1.1.1, среднесуточный расход воды с учетом дачников и на полив по Кемскому сельскому поселению, составляет:

существующее положение – 268,04 куб.м./сут.

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

существующее - $Q_{1сут.мах} = 1,1 \times 268,04 = 294,84$ куб.м./сут.

Разница между водопотреблением и водоотведением обусловлена, в основном, значительными потерями в неканализованной зоне и на полив зеленых насаждений и дорог.

Полив насаждений осуществляется водой из открытых водоёмов и шахтных колодцев.

Противопожарные мероприятия

Расчётное количество одновременных пожаров – 1 на всё поселение.

Расходы воды на наружное пожаротушение:

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

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

Пожарная безопасность в поселении обеспечена пожарными водоемами и прудами, список приведен в таблице V.1.1.2.

Места забора воды для устранения пожара

Таблица V.1.1.2.

Месторасположение	Источник забора	Место забора воды
1	2	3
п. Борок, ул. Молодежная	река Полежаевка	подъезд к реке
п. Борок, ул. Никольская	пруд	
п. Борок, ул. Ветеранов	пруд	
п. Борок, ул. Набережная	пруд	
село Верхняя Кема	пожарные водоемы в д. Старина	
д. Верховино	пожарный водоем	
д. Демино	пожарные водоемы	
д. Каино	пожарный водоем	
д. Княжево	пожарные водоемы в д. Каино и Путилово	
1	2	3

поселок Макаровский	пруд	
село Никольское	пожарные водоемы	
д. Путилово	пожарные водоемы	
д. Старина	пожарные водоемы	
д. Ямская	пожарный водоем	

1.2. Проектные решения

В целом, по Кемскому сельскому поселению Никольского муниципального района Вологодской области на 2040 г., расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые цели, составил 643,01 куб.м/сут.

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.

Противопожарные мероприятия

Расчётное количество одновременных пожаров – 1 на всё поселение.

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.

Частично, вода на наружное и внутреннее пожаротушение хранится в водонапорных башнях

Также, пожарную безопасность планируется обеспечивать существующим пожарным депо на 2 ед в п. Борок.

Расходы воды на наружное пожаротушение:

- 10 л/с в жилой зоне (СП 8.13130.2009);
- 1 х 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий объёмом от 5 до 10 тыс. м.куб (табл. № 1 СП 31.13330.2012).

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

Нормы проектирования. Расчетные расходы воды

Нормы водопотребления приняты в соответствии с приказом Региональной энергетической комиссии Вологодской области №1209 от 13.12.2012 «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;

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

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

Расходы воды по каждому населенному пункту приведены в таблице V.1.2.1.

Расчётные показатели водопотребления и водоотведения

Таблица V.1.2.1.

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Существующее положение						Примечание	
			Кол- во/да чники	Водопотреблени е		Водоотведение		Безвозвра т-ные потери куб.м./сут		В септик, жиже- сборник куб.м./с ут
				Норма потр. л/сут	Суточн .расход куб.м./ сут.	Норма отвед. л/сут.	Суточн .расход куб.м./ сут.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Население по Кемскому сельскому поселению, в т.ч.:	чел.	1725/ 140							
1	п. Борок	чел.	858/4 0							
	Жители в домах, с централизованным водоснабжением, с водонагрев., канализацией	чел.	830	217,9	180,86	217,9	180,86	-	-	
	Жители, в домах, оборудованных внутрен. водопроводом и септиком	чел.	28/40	86	2,41/3, 44	43	-	1,205/ 1,72	1,205/ 1,72	
	МБДОУ «Борковский детский сад «Голубок»	дет. раб.	50 10	80 20	4,0 0,2	80 10	4,0 0,2	-	-	сущ
	МБОУ «Борковская СОШ»	шк раб	370 65	20	7,4 1,3	20	7,4 1,3	-	-	сущ
	МБОУ «Борковская СОШ»: Пришкольный интернат	мест	50	120	6,0	120	6,0	-	-	сущ
	Внешкольные учреждения в здании школы	мест	20	20	0,4	20	0,4	-	-	проект
	МБУК «Борковский ДК»	мест раб	240 3	8 15	1,92 0,045	8 15	1,92 0,045	-	-	сущ
	МБОУ «Борковская СОШ»:	кв.м	15000	0,5	7,5	-	-	7,5	-	сущ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Стадион открытый									
	Тренажерный зал	кв.м раб	60,0 1	50,0 16	0,50 0,016	50,0 16	0,50 0,016	-	-	проект, норма 6 м.кв на 1 человека
	БУЗ ВО «Никольская ЦРБ»: Верхнекемская участковая больница	мест раб	2 10	120 30	0,24 0,3	120 30	0,24 0,3	-	-	сущ
	Администрация Кемского СП	раб	4	15	0,06	15	0,06	-	-	сущ
	Здание Лесничества «Гослесхоза»	раб	3	15	0,045	15	0,045	-	-	сущ
	Здание Лесничества ГУ «Сельлесхоза»	раб	2	15	0,03	15	0,03	-	-	сущ
	Здание филиала РЭС	раб	4	15	0,06	15	0,06	-	-	сущ
	Почтовое отделение связи	раб	3	15	0,045	15	0,045	-	-	сущ
	Филиал АО «Служба быта»	раб	5	15	0,075	15	0,075	-	-	сущ
	ПАО «Сбербанк России»: Отделение Сбербанка 151/074	раб	1	15	0,015	15	0,015	-	-	сущ
	КУПБ ВО «Противопожарная служба ВО». Филиал №5, 11 отдельный пост	раб маш	4 2	100,0 600,0	0,4 1,2	100,0 600,0	0,4 1,2	- -	- -	сущ
	Магазин смешанных товаров Никольское РайПО	кв.м	384	30	0,576	30	0,576	-	-	сущ
	Магазин продтоваров Никольское РайПО	кв.м	42,3	30	0,063	30	0,063	-	-	сущ
	Магазин промтоваров «Мираж» ИП Залесова Л.Ю.	раб	4	20	0,08	20	0,08	-	-	сущ
	Магазин смешанных товаров «Гамма» И.П. Пахолкова И.Н.	кв.м	44,3	30	0,066	30	0,066	-	-	сущ
	Магазин смешанных товаров «Татьяна» И.П. Попова С.А.	кв.м	48,4	30	0,073	30	0,073	-	-	сущ
	Магазин смешанных товаров «Меридиан» И.П. Новгородцев	кв.м	51,8	30	0,078	30	0,078	-	-	сущ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	В.А.									
	Магазин смешанных товаров И.П. Кучумов С.П.	кв.м	90,0	30	0,135	30	0,135	-	-	сущ
	Магазин промтоваров ИП Аблисимова Н.М.	раб	1	20	0,02	20	0,02	-	-	сущ
	Столовая МБОУ Борковской СОШ	мест раб	50 7	12 15	11,88 0,105	12 15	11,88 0,105	- -	- -	сущ
	Верхнекемская сельская библиотека-филиал №28	раб	1	15	0,015	15	0,015	-	-	сущ
	Аптека (при участковой больнице)	раб	1	30	0,03	30	0,03	-	-	сущ
	Гостиница	мест	25	230	5,75	230	5,75	-	-	проект
	Помывка в бане	чел	28/ 40	8,7	0,244/ 0,348		-	0,244/ 0,348	-	
	ИТОГО по п. Борок				234,13 6/ 1,948		223,98 2	8,949 /2,068	1,205/ 1,72	
2	с. Верхняя Кема	чел	7/ 4							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	7/ 4	40	0,28/ 0,16	15	-	0,14/ 0,08	0,14/ 0,08	
	Помывка в бане	чел	7/ 4	8,7	0,061/ 0,035		-	0,061/ 0,035	-	
	ИТОГО по с. Верхняя Кема				0,341/ 0,195		-	0,201/ 0,115	0,14/ 0,08	
3	д. Верховино	чел	137/ 14							
	Жители, в домах, оборудованных внутрен. водопроводом и септиком	чел	68/ 14	86	5,848/ 1,204	43	-	2,924/ 0,602	2,924/ 0,602	
	Жители в домах, с централизованным водоснабжением, с электр. водонагрев., канализацией	чел.	69	217,9	15,035	217,9	15,035	-	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Почтовое отделение связи	раб	2	15	0,03	15	0,03	-	-	сущ
	Магазин смешанных товаров Никольское РайПО	кв.м	48,6	30	0,073	30	0,073	-	-	сущ
	КФХ Жиканова А.М. (животноводство, заготовка сена)	голо в 1 т прод 1 т сена	40 72 30		2,60			0,26	2,34	сущ., Фактические данные
	Помывка в бане	чел	137/ 14	8,7	1,192/ 0,12		-	1,192/ 0,12	-	
	ИТОГО по д. Верховино				24,778/ 1,324		15,138/ -	4,376/ 0,722	5,264/ 0,602	
4	д. Вострово	чел	1/ 1							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	1/ 1	40	0,04/ 0,04	20	-	0,02/ 0,02	0,02/ 0,02	
	Помывка в бане	чел	1/ 1	8,7	0,009/ 0,009		-	0,009/ 0,009	-	
	ИТОГО по д. Вострово				0,049/ 0,049		-	0,029/ 0,029	0,02/ 0,02	
5	д. Демино	чел	275/ 25							
	Жители в домах, с централизованным водоснабжением, с газовыми водонагрев., канализацией	чел	220	217,9	47,938	217,9	47,938	-	-	
	Жители, в домах, оборудованных внутрен. водопроводом и септиком	чел	55/ 25	86	4,73/ 2,15	43	-	2,365/ 1,075	2,365/ 1,075	
	Магазин смешанных товаров Никольское РайПО	кв.м	48,4	30	0,073	30	0,073	-	-	сущ
	Детский ясли-сад	дет. раб.	40 8	80 20	3,2 1,6	80 20	3,2 1,6	- -	- -	проект

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Помывка в бане	чел	55/ 25	8,7	0,479/ 0,218	-	-	0,479/ 0,218	-	
	ИТОГО по д. Демино				58,02/ 2,368		52,811	2,844/ 1,293	2,365/ 1,075	
6	д. Каино	чел	32/ 2							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	32/ 2	40	1,28/ 0,08	20	-	0,64/ 0,04	0,64/ 0,04	
	Помывка в бане	чел	32/ 2	8,7	0,278/ 0,017		-	0,278/ 0,017	-	
	ИТОГО по д. Каино				1,558/ 0,097		-	0,918/ 0,057	0,64/ 0,04	
7	д. Княжево	чел	2/ -							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	2/ -	40	0,08/ -	20	-	0,04/ -	0,04/ -	
	Помывка в бане	чел	2/ -	8,7	0,017/ -	-	-	0,017/ -	-	
	ИТОГО по д. Княжево				0,097/ -			0,057/ -	0,04/ -	
8	п. Макаровский	чел	56/ 3							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	56/ 3	40	2,24/ 0,12	20	-	1,12/ 0,06	1,12/ 0,06	
	Помывка в бане	чел	56/ 3	8,7	0,487/ 0,026	-	-	0,487/ 0,026	-	
	ИТОГО по п. Макаровский				2,727/ 0,146		-	1,607/ 0,086	1,12/ 0,06	
9	с. Никольское	чел	229/3 0							
	Жители в домах, с централизованным водоснабжением, с газовыми водонагрев., канализацией	чел.	176	217,9	38,350	217,9	38,350	-	-	
	Жители, в домах, оборудованных	чел	53/30	86	4,558/	43	-	2,279/	2,279/	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	внутрен. водопроводом и септиком				2,58			1,29	1,29	
	МБОУ «Борковская СОШ» - дошкольная группа	дет. раб.	15 3	80 20	1,20 0,06	80 20	1,20 0,06	-	-	сущ
	МБОУ «Борковская СОШ»	шк раб	84 17	20	0,40 0,34	20	0,40 0,34	-	-	сущ
	Внешкольные учреждения в здании школы	мест	20	20	0,4	20	0,4	-	-	проект
	МБУК «Нижекемский сельский клуб»	мест раб	50 1	8 15	0,40 0,015	8 15	0,40 0,015	-	-	сущ
	Тренажерный зал	кв.м раб	50,0 1	50,0 16	0,45 0,016	50,0 16	0,45 0,016	-	-	проект, норма 6 м.кв на 1 человека
	БУЗ ВО «Никольская ЦРБ»: Нижекемский ФАП	мест раб	2 10	10 30	0,02 0,3	10 30	0,02 0,3	-	-	сущ
	Административное здание	раб	1	15	0,015	15	0,015	-	-	сущ
	Почтовое отделение связи «Никольское»	раб	2	15	0,03	15	0,03	-	-	сущ
	Магазин смешанных товаров И.П. Кучумов С.П.	кв.м	49,8	30	0,075	30	0,075	-	-	сущ
	Нижекемская сельская библиотека-филиал №10	раб	1	15	0,015	15	0,015	-	-	сущ
	ООО «Никольское» (смешанное сельское хозяйство, заготовка древесины)	голо в 1 т мяса 1 т сена	31 3,5 150		1,8		1,8	-	-	сущ., Фактические данные
	Предприятие по бытовому обслуживанию	раб	7	15	0,105	15	0,105	-	-	проект
	Помывка в бане	чел	53/30	8,7	0,461/ 0,261	-	-	0,461/ 0,261	-	
	ИТОГО по с. Никольское				48,995/ 2,841		43,991	2,74/ 1,551	2,279/ 1,29	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
10	д. Путилово	чел	70/ 4							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	70/ 4	40	2,80/ 0,16	20	-	1,40/ 0,08	1,40/ 0,08	
	Магазин Никольское РайПО	кв.м	35,2	30	0,053	15	-	0,027	0,027	сущ
	Магазин «Путиловский» ИП Глебов Н.В.	раб	3	20	0,06	10	-	0,03	0,03	сущ
	Помывка в бане	чел	70/ 4	8,7	0,609/ 0,035	-	-	0,609/ 0,035	-	
	ИТОГО по д. Путилово				3,522/ 0,195		-	2,066/ 0,115	1,457/ 0,08	
11	д. Серпово	чел	2/ -							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	2/ -	40	0,08/ -	20	-	0,04/ -	0,04/ -	
	База туризма и отдыха «Эко-деревня»	чел	20	150	3,00	150	3,00	-	-	проект
	Баный комплекс для базы отдыха	чел	12	290	3,48	290	3,48	-	-	проект
	Кафе для базы отдыха	мест раб	20 3	12 15	0,24 0,045	12 15	0,24 0,045	- -	- -	проект
	Помывка в бане	чел	2/ -	8,7	0,017/ -	-		0,017/ -	-	
	ИТОГО по д. Серпово				6,862/ -		6,765/ -	0,057/ -	0,04/ -	
12	д. Старина	чел	32/ 15							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	32/ 15	40	1,28 / 0,60	20	-	0,64/ 0,230	0,64/ 0,230	
	Магазин смешанных товаров Никольское РайПО	кв.м	48,4	30	0,073	15	-	0,037	0,037	
	Помывка в бане	чел	32/ 15	8,7	0,278/ 0,131	-	-	0,278/ 0,131	-	
	ИТОГО по д. Старина				1,631/			0,955/	0,677/	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					0,731			0,361	0,230	
13	д. Ямская	чел	24/ 2							
	Жители в домах, с водоснабжением из шахтных колодцев, с выгребными ямами	чел	24/ 2	40	0,96/ 0,08	20	-	0,48/ 0,04	0,48/ 0,04	
	Помывка в бане	чел	24/ 2	8,7	0,209/ 0,017	-	-	0,209/ 0,017	-	
	ИТОГО по д. Ямская				1,169/ 0,097		-	0,689/ 0,057	0,48/ 0,04	
14	д. Веселый Пахарь	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	д. Вороново	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	д. Всемирская	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	д. Земцово	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	д. Костенево	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	д. Костылево	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	д. Красавино	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	п. Лантюг	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	д. Падерино	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	д. Савино	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Полив зеленых насаждений	чел	1725/ 140	50	86,25/7 ,0	-	-	86,25/7,0	-	
	ВСЕГО по Кемскому сельскому поселению				470,13 5/ 16,991		342,68 7	111,741/ 13,454	15,727/ 5,237	
	Неучтенные потребители	%	20		94,027/ 3,398		68,537	22,348/ 2,691	3,145/ 1,047	
	ИТОГО по Кемскому сельскому поселению с учетом неучтенных потребителей				564,16 2/20,38 9		411,22 4	134,089/ 16,145	18,872/ 6,288	

Так, видно из таблицы V.1.2.1, среднесуточный расход воды с учетом дачников и на полив по Кемскому сельскому поселению, составляет:

существующее положение – 294,84 куб.м/сут.;

проектное положение – 584,55 куб.м/сут.

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

проектное положение - $Q_{1сут.мах} = 1,1 \times 584,55 = 643,01$ куб.м/сут.

Разница между водопотреблением и водоотведением обусловлена в основном значительными потерями в неканализованной зоне, технологические нужды, на поение животных и на полив.

Полив насаждений осуществляется водой из открытых водоёмов и шахтных колодцев.

В Кемском сельском поселении единого водозабора не организовано. В каждом населенном пункте свои источники водоснабжения. В населенных пунктах в основном шахтные колодцы. Централизованная система водоснабжения от артезианских скважин организована только в п. Борок и в с. Никольское.

Водоснабжение п. Борок

Источник питьевого водоснабжения поселка Борок - 2 артезианские скважины. На территории бывшего маслозавода имеется артезианская скважина № 3185, состояние ее неизвестно.

Проектом принимается водоснабжение от существующих скважин с бурением новых артезианских скважин до проектных мощностей, осмотр и ремонт существующих сетей и скважин (при необходимости), строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки. На стадии генерального плана населенного пункта или 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.

Подключаем к централизованному водопроводу в п. Борок новую и, частично, существующую.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления (с учетом на полив) и с учетом неучтенных затрат 20 %:

существующее положение –

$$Q_{\text{сут.мах}} = 1,2 \times (102,18 + 39,8) = 170,38 \text{ куб.м/сут};$$

на расчётный срок –

$$Q_{\text{р.сут.мах}} = 1,2 \times (236,08 + 44,9) = 337,18 \text{ куб.м/сут.}$$

Необходимая мощность водоисточника определена из следующей формулы:

Существующее положение –

$$Q_{\text{ист.}} = \left[\frac{170,38}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 10,76 \text{ куб. м/час}$$

на расчётный срок –

$$Q_{\text{р.ист.}} = \left[\frac{337,18}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 19,11 \text{ куб. м/час}$$

На территории п. Борок имеются скважины (одна рабочая и одна резервная) с дебитом 7,0 куб.м/час каждая.

С учетом новой застройки принимаем бурение новых скважин:

на расчетный срок строительства - с доведением общего дебита до 20,0 куб.м/час.

в зависимости от данных сделать заключение и решить вопрос о бурении скважин при детальном проектировании деревни.

по анализам воды поставить систему очистки воды на скважину с доведением до норм СанПиН «Вода питьевая».

Определение характеристик водонапорной башни для п. Борок

Объём бака водонапорной башни должен включать в себя: регулирующий, пожарный и аварийный объём воды (п. 12.3 СП 31.13330.2012),

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

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

$Q_{\text{р.сут. max}} = 337,18$ куб.м/сут.

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

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

$$W_{\text{рег}} = 337,18 \times [1 - 1,1 + (1,2 - 1)] \times \left((1,1 \div 1,2)^{\frac{1,1}{1,2 - 1}} \right) = 10,12 \text{ куб. м}$$

Примем $W_{\text{р.рег}} = 10,2$ куб.м

Пожарный объём бака определён по СП 8.13130.2009:

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

Аварийный объём воды в баке определён по формуле:

$W_{\text{р.ав.}} = 0,7 \times Q_{\text{ср. час.}} \times N = 0,7 \times (337,18/24 \times 1,2 \times 2) \times 8 = 188,8$ куб.м, где

N – время ликвидации аварии, $N = 8$; табл. 25 СП 31.13330.2012.

Принимаем время ликвидации – 3 часа:

$W_{\text{р.ав.}} = 70,8$ куб.м.

Таким образом, объём бака водонапорной башни составит:

$$W_{\text{р.бак.}} = 10,2 + 7,5 + 70,8 = 88,5 \text{ куб.м.}$$

Высота ствола водонапорной башни определена по формуле:

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

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

$H_{\text{св.}}$ - свободный напор в сети водопровода, м; $H_{\text{св.}} = 10 + 4(n-1)$ (п. 5.11 СП 31.13330.2012);

$\sum h_{\text{сети}}$ – сумма потерь напора в сети водопровода;

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

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

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

Необходимо проверить (отремонтировать) существующие водонапорные башни и построить новые с учетом новой застройки с доведением общего объема: – на расчетный срок до 90 куб.м.

Принимаем проектом по п. Борок:

осмотр, капитальный ремонт существующих скважин (при необходимости);

бурение артезианских скважин с доведением общего дебита (с учетом существующих): на расчетный срок – до 20,0 куб.м/час;

проверить существующие водонапорные башни (при необходимости произвести капитальный ремонт баков) и построить новые, с учетом новой застройки с доведением общего объема бака: – на расчетный срок до 90,0 куб.м.

проверить качество воды в новых и существующих скважинах (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки поставить на каждую скважину.

согласно СТП Никольского муниципального района Вологодской области, утвержденной 09.08.2012г. Решением Представительного Собрания Никольского муниципального района Вологодской области, предусмотреть замену ветхих трубопроводов $L=1,5$ км.

провести обследование существующей скважины на территории бывшего маслозавода, рассмотреть возможность использования данной скважины для водоснабжения планируемой инвестиционной площадки.

Водоснабжение д. Демино

Источник водоснабжения – шахтные колодцы. Проектом принимается водоснабжение от новых артезианских скважин до проектных мощностей, строительство новых сетей, с учетом проектируемой застройки. На стадии генерального плана населенного пункта или 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.

Подключаем к проектируемому центральному водопроводу в д. Демино новую и существующую застройку.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления (с учетом на полив) и с учетом неучтенных затрат 20 %:

существующее положение –

$$Q_{\text{сут.мах}} = 1,2 \times (6,65 + 6,75) = 16,08 \text{ куб.м/сут};$$

на расчётный срок –

$$Q_{\text{р.сут.мах}} = 1,2 \times (60,39 + 15,0) = 90,47 \text{ куб.м/сут.}$$

Необходимая мощность водоисточника определена из следующей формулы:

Существующее положение –

$$Q_{\text{ист.}} = \left[\frac{16,08}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 3,05 \text{ куб. м/час}$$

Расчетный срок строительства –

$$Q_{\text{р.ист.}} = \left[\frac{90,47}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 6,77 \text{ куб. м/час}$$

С учетом новой застройки необходимо:

пробурить новые скважины с общим дебитом 8 куб.м/час;

в зависимости от данных сделать заключение и решить вопрос о бурении скважин при детальном проектировании деревни.

по анализам воды поставить систему очистки воды на скважину с доведением до норм СанПиН «Вода питьевая».

Определение характеристик водонапорной башни для д. Демино

Объём бака водонапорной башни должен включать в себя: регулирующий, пожарный и аварийный объём воды (п. 12.3 СП 31.13330.2012),

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

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

$Q_{\text{р.сут. max}} = 90,47 \text{ куб.м/сут.}$

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

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

$$W_{\text{рег}} = 90,47 \times \left[1 - 1,3 + (1,2 - 1) \times \left((1,3 \div 1,2)^{\frac{1,3}{1,2-1}} \right) \right] = 2,72 \text{ куб. м}$$

Примем $W_{\text{рег}} = 3 \text{ куб.м}$

Пожарный объём бака определён по СП 8.13130.2009:

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

Аварийный объём воды в баке определён по формуле:

$W_{\text{р.ав.}} = 0,7 \times Q_{\text{ср.час.}} \times N = 0,7 \times (90,47/24 \times 1,2 \times 2) \times 8 = 50,7 \text{ куб.м, где}$

N – время ликвидации аварии, $N = 8$; табл. 25 СП 31.13330.2012.

Принимаем время ликвидации – 3 часа:

$W_{р.ав.} = 19,0$ куб.м.

Таким образом, объем бака водонапорной башни составит:

$W_{р.бак.} = 3 + 7,5 + 19,0 = 29,5$ куб.м.

Высота ствола водонапорной башни определена по формуле:

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

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

$H_{св.}$ - свободный напор в сети водопровода, м; $H_{св.} = 10 + 4(n-1)$ (п. 5.11 СП 31.13330.2012);

$\sum h_{сети}$ – сумма потерь напора в сети водопровода;

$\sum h_{сети} = L_{тр.х} R + \sum z$, м;

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

$Z_{д.т.}$ - то же, самой удаленной точки, м.

Принимаем проектом по д. Демино:

бурение новых артезианских скважин общим дебитом 8 куб.м/час;

при выборе башенной системы, построить новые водонапорные башни, с учетом новой застройки с доведением общего объема бака до 30,0 куб.м.;

проверить качество воды в скважинах (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки поставить на каждую скважину;

согласно СТП Никольского муниципального района Вологодской области, утвержденной 09.08.2012г. Решением Представительного Собрания Никольского муниципального района Вологодской области, предусмотреть строительство сетей водопровода $L = 1,5$ км.

Водоснабжение д. Верховино

Источник водоснабжения – шахтные колодцы. Проектом принимается бурение новых артезианских скважин до проектных мощностей, строительство новых сетей, с учетом проектируемой застройки. На стадии генерального плана населенного пункта или 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.

Проектируем центральный водопровод для новой и существующей застройки.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления (с учетом на полив) и с учетом неучтенных затрат 20 %, исходя из формулы:

существующее положение –

$$Q_{\text{сут.мах}} = 1,2 \times (6,49 + 4,5) = 13,19 \text{ куб.м/сут};$$

на расчётный срок –

$$Q_{\text{р.сут.мах}} = 1,2 \times (26,10 + 7,55) = 40,38 \text{ куб.м/сут.}$$

Необходимая мощность водоисточника определена из следующей формулы:

Существующее положение –

$$Q_{\text{ист.}} = \left[\frac{13,19}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 2,91 \text{ куб. м/час}$$

Расчетный срок строительства –

$$Q_{\text{р.ист.}} = \left[\frac{40,38}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 4,27 \text{ куб. м/час}$$

С учетом новой застройки необходимо:

пробурить новые скважины с общим дебитом 4,5 куб.м/час;

в зависимости от данных сделать заключение и решить вопрос о бурении скважин при детальном проектировании деревни.

по анализам воды поставить систему очистки воды на скважину с доведением до норм СанПиН «Вода питьевая».

Определение характеристик водонапорной башни для д. Верховино

Объём бака водонапорной башни должен включать в себя: регулирующий, пожарный и аварийный объём воды (п. 12.3 СП 31.13330.2012),

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

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

$Q_{\text{р.сут. max}} = 40,38$ куб.м/сут.

$K_{\text{ч}}$ – отношение q час. max / q час ср. = 1,2;

$K_{\text{н}}$ – отношение q нас. / q час ср = 1,1.

$$W_{\text{рег.}} = 40,38 \times \left[1 - 1,3 + (1,2 - 1) \times \left((1,3 \div 1,2)^{\frac{1,3}{1,2-1}} \right) \right] = 1,21 \text{ куб. м}$$

Примем $W_{\text{р.рег}} = 2$ куб.м

Пожарный объём бака определён по СП 8.13130.2009:

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

Аварийный объём воды в баке определён по формуле:

$W_{\text{р.ав.}} = 0,7 \times Q_{\text{ср. час.}} \times N = 0,7 \times (40,38/24 \times 1,2 \times 2) \times 8 = 22,61$ куб.м, где

N – время ликвидации аварии, $N = 8$; табл. 25 СП 31.13330.2012.

Принимаем время ликвидации – 3 часа:

$W_{\text{р.ав.}} = 8,5$ куб.м.

Таким образом, объём бака водонапорной башни составит:

$$W_{p.бак.} = 2,0 + 7,5 + 8,5 = 18,0 \text{ куб.м.}$$

Высота ствола водонапорной башни определена по формуле:

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

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

$H_{св.}$ - свободный напор в сети водопровода, м; $H_{св.} = 10 + 4(n-1)$ (п. 5.11 СП 31.13330.2012);

$\sum h_{сети}$ – сумма потерь напора в сети водопровода;

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

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

$Z_{д.т.}$ - то же, самой удаленной точки, м.

Принимаем проектом по д. Верховино:

бурение новых артезианских скважин общим дебитом 4,5 куб.м/час;

при выборе башенной системы, построить новые водонапорные башни, с учетом новой застройки с доведением общего объема бака до 18,0 куб.м.;

проверить качество воды в скважинах (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки поставить на каждую скважину.

Водоснабжение п. Макаровский и д. Старина

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 с учетом неучтенных затрат 20% составят:

п. Макаровский:

расчетный срок – 3,54 куб.м/сут;

д. Старина:

расчетный срок – 5,65 куб.м/сут

База туризма и отдыха в д. Серпово

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления и с учетом неучтенных затрат 20 %, составят 8,12 куб.м /сут.

Необходимая мощность водоисточника для базы определена из следующей формулы:

На 1-ю очередь и расчетный срок строительства:

$$Q_{\text{ист.}} = \left[\frac{8,12}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 2,66 \text{ куб. м/час}$$

Водозабор для базы - индивидуальная скважина с дебитом минимум 2,7 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 в ней поставить.

Водоснабжение с. Никольское

Источник питьевого водоснабжения села Никольское - 2 артезианские скважины.

Проектом принимается водоснабжение от существующих скважин с бурением новых артезианских скважин до проектных мощностей, осмотр и ремонт существующих сетей и скважин (при необходимости), строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки. На стадии генерального плана населенного пункта или 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.

Подключаем к централизованному водопроводу в с. Никольское новую и, частично, существующую.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления (с учетом на полив) и с учетом неучтенных затрат 20 %:

существующее положение –

$$Q_{\text{сут.мах}} = 1,2 \times (20,2 + 11,25) = 37,74 \text{ куб.м/сут};$$

на расчётный срок –

$$Q_{\text{р.сут.мах}} = 1,2 \times (51,84 + 12,95) = 77,75 \text{ куб.м/сут.}$$

Необходимая мощность водоисточника определена из следующей формулы:

Существующее положение –

$$Q_{\text{ист.}} = \left[\frac{37,74}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 4,14 \text{ куб. м/час}$$

на расчётный срок –

$$Q_{\text{р.ист.}} = \left[\frac{77,75}{24} + \frac{(10 + 1 \times 2,5) \times 3,6 \times 3}{72} \right] \times 1,2 = 6,14 \text{ куб. м/час}$$

На территории с. Никольское имеются скважины (одна рабочая и одна резервная) с дебитом 14,3 и 5,6 куб.м/час.

С учетом новой застройки принимаем:

бурение новой скважины в качестве резервной с дебитом 6,5 куб.м/час.

по анализам воды поставить систему очистки воды на скважину с доведением до норм СанПиН «Вода питьевая».

Определение характеристик водонапорной башни для с. Никольское.

Объём бака водонапорной башни должен включать в себя: регулирующий, пожарный и аварийный объём воды (п. 12.3 СП 31.13330.2012),

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

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

$$W_{\text{рег}} = Q_{\text{сут max}} \times \left[1 - K_H + (K_{\text{ч}} - 1) \times \left(\frac{K_H}{K_{\text{ч}} - 1} \right) \right]$$

Qp.сут.max = 77,75 куб.м/сут.

Kч – отношение q час.max / q час ср. = 1,2;

KH – отношение q нас. / q час ср = 1,1.

$$W_{\text{рег}} = 77,75 \times \left[1 - 1,3 + (1,2 - 1) \times \left((1,3 \div 1,2)^{\frac{1,3}{1,2-1}} \right) \right] = 2,33 \text{ куб. м}$$

Примем Wp.рег = 2,4 куб.м

Пожарный объём бака определён по СП 8.13130.2009:

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

Аварийный объём воды в баке определён по формуле:

$$W_{\text{р.ав.}} = 0,7 \times Q_{\text{ср.час.}} \times N = 0,7 \times (77,75/24 \times 1,2 \times 2) \times 8 = 43,54 \text{ куб.м, где}$$

N – время ликвидации аварии, N = 8; табл. 25 СП 31.13330.2012.

Принимаем время ликвидации – 3 часа:

$$W_{\text{р.ав.}} = 16,3 \text{ куб.м.}$$

Таким образом, объём бака водонапорной башни составит:

$$W_{\text{р.бак.}} = 2,4 + 7,5 + 16,3 = 26,2 \text{ куб.м.}$$

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 в.б. - высота ствола башни (до низа бака), м;

H св. - свободный напор в сети водопровода, м; H св.=10+4(n-1) (п. 5.11 СП 31.13330.2012); $\sum h_{\text{сети}}$ – сумма потерь напора в сети водопровода;

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

Z в.б. – относительная отметка низа ствола башни, м;

Z д.т - то же, самой удаленной точки, м.

Необходимо проверить (отремонтировать) существующие водонапорные башни и построить новые с учетом новой застройки с доведением общего объема: – на расчетный срок до 27 куб.м.

Принимаем проектом по с. Никольское:

осмотр, капитальный ремонт существующих скважин (при необходимости);

бурение артезианской скважины в качестве резервной с дебитом 6,5 куб.м/час;

проверить существующие водонапорные башни (при необходимости произвести капитальный ремонт баков) и построить новые, с учетом новой застройки с доведением общего объема бака: – на расчетный срок до 27,0 куб.м.

проверить качество воды в новых и существующих скважинах (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки поставить на каждую скважину.

Зоны санитарной охраны поверхностного источника водоснабжения

Для водозаборов из скважин предусматривается создание 3-х поясов зон санитарной охраны.

граница первого пояса ЗСО (зона строгого санитарного режима) принята радиусом 30 м (гл.10 СНиП 2.04.02-84);

границы второго пояса ЗСО определяются расчётом в ходе проведения оценочных работ на питьевые воды и в зависимости от микробного заражения водных слоев, составляет минимум 100-150 м;

границы третьего пояса ЗСО определяются расчётом в ходе, учитывая время продвижения химического загрязнения воды до водозабора.

Для обеспечения доброкачественной водой, соответствующей ГН 2.1.5.1315-03 и ГН 2.1.5.2280-07 предусмотреть очистку воды из скважин. На устье скважин 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 и непосредственно у потребителей.

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.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов принимается 10 м по обе стороны от крайних линий. При прокладке водоводов по застроенной территории ширина санитарно-защитной полосы согласовывается с местным центром ГСЭН.

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;

подземное складирование отходов и разработка недр земли.

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

осуществлять регулирование отведения территорий для объектов, ранее указанных;

размещение 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 в 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, сельскохозяйственных полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Требования к источникам централизованного и нецентрализованного водоснабжения

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

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

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

Водозаборные сооружения нецентрализованного водоснабжения не должны устраиваться на участках, затапливаемых паводковыми водами, в заболоченных

местах, а также местах, подвергаемых оползням и другим видам деформации, а также ближе 30 метров от магистралей с интенсивным движением транспорта.

Требования к устройству шахтных колодцев

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

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

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

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

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

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 отсюда 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).

Проектное решение по Кемскому сельскому поселению:

п. Борок:

проверить качество воды в существующих скважинах;

пробурить дополнительные скважины с доведением водоподачи на хозяйственные нужды до 20,0 куб.м/час;

решить, какую систему очистки воды поставить на каждую скважину;

построить новые водонапорные башни или резервуары чистой воды с доведением общего объема бака до 90,0 куб.м;

предусмотреть замену ветхих трубопроводов $L=1,5$ км;

провести обследование существующей скважины на территории бывшего маслозавода, рассмотреть возможность использования данной скважины для водоснабжения планируемой инвестиционной площадки.

д. Демино:

бурение новых артезианских скважин общим дебитом 8 куб.м/час;

при выборе башенной системы, построить новые водонапорные башни, с учетом новой застройки с доведением общего объема бака до 30,0 куб.м.;

проверить качество воды в скважинах (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки поставить на каждую скважину;

предусмотреть строительство сетей водопровода $L=1,5$ км.

д. Верховино:

бурение новых артезианских скважин общим дебитом 4,5 куб.м/час;

при выборе башенной системы, построить новые водонапорные башни, с учетом новой застройки с доведением общего объема бака до 18,0 куб.м.;

проверить качество воды в скважинах (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки поставить на каждую скважину.

п. Макаровский и д. Старина:

водоснабжение 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.

База туризма и отдыха в д. Серпово:

бурение индивидуальной скважины с дебитом минимум 2,7 куб.м/час;

организовать систему водоснабжения с автоматикой напрямую в сеть;

проверить качество воды в скважине (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки в ней поставить.

с. Никольское:

бурение артезианской скважины в качестве резервной с дебитом 6,5 куб.м/час;

построить новые водонапорные башни с учетом новой застройки с доведением общего объема бака до 27,0 куб.м.

проверить качество воды в новых и существующих скважинах (сделать анализы воды) и решить, какую систему очистки поставить на каждую скважину.

Инвестиционные площадки:

Проектируемые инвестиционные площадки учтены в 20% непредвиденных затрат от общего водопотребления, из-за отсутствия данных о предполагаемом производстве. Предлагается обеспечить их водой за счет подземных вод.

В остальных населенных пунктах поселения источником водоснабжения остаются шахтные колодцы и одиночные скважины.

Выводы:

1. 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.

2. Для очистки воды из скважин 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 скважины и непосредственно у потребителей.

3. Для очистки воды из шахтных колодцев использовать бытовые фильтры для очистки воды.

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

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

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

7. Полив садово-огородных культур и зеленых насаждений предусматривается осуществить водой из близлежащих речек, ручьев без названия и шахтных колодцев.

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

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

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

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

2. Водоотведение

2.1. Существующее положение

По Кемскому сельскому поселению на 2018 г. централизованной системы бытовой канализации не организовано ни в одном населенном пункте. Застройка на септиках и выгребных ямах, смотри раздел V.1.1 таблица V.1.1.1.

Сухой остаток из септиков и выгребов вывозятся на ближайшие очистные сооружения канализации.

Нормы проектирования

Нормы водоотведения от жилых и общественных зданий, приняты равными удельному среднесуточному водопотреблению в соответствии с разделом 5 главы СП 32.13330.2012 (СНиП 2.04.03-85) «Канализация. Наружные сети и сооружения» с учетом понижающих коэффициентов:

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

Санитарно-защитные зоны

Ориентировочный размер СЗЗ: у септика – 8 м, в соответствии с требованиями п. 7.1.13. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03: «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция).

2.2. Проектные решения

По Кемскому сельскому поселению на 2040 г. централизованная система бытовой канализации организовывается в п. Борок, д. Верховино, д. Демино и в с. Никольское со строительством локальных сооружений биологической очистки сточных вод. В п. Макаровский и д. Старина проектируется нецентрализованная

система канализации. Базу туризма и отдыха в д. Серпово 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;

расчётный срок – $342,69 \times 1,2 = 411,23$ 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:

принимая 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 V.1.2.1 раздела V.1.2 «Водоснабжение. Проектное положение».

Сети бытовой канализации

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

сбросе сточных вод из напорных трубопроводов в самотечные коллекторы устраиваются колодцы-гасители напора.

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

Система и схема канализации

Проектом предусматривается строительство централизованной канализации только в п. Борок, д. Демино, д. Верховино и в с. Никольское.

В населенных пунктах с незначительным развитием в проекте предлагается нецентрализованная 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.

Очистные сооружения по п. Борок – ЛОСК-1

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, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

на расчётный срок – $226,91 \times 1,2 = 272,3$ куб.м /сут.

$Q_{\text{сут.мах}} = 272,3$ куб.м /сут.

Проектируем строительство локальных очистных сооружений полной биологической очистки мощностью 280,0 куб.м/сут. Место расположения ЛОСК определить на стадии выбора участка. Ориентировочно на юге от поселка. Выпуск очищенных стоков организовать в ручей без названия.

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

Очистные сооружения по д. Демино – 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, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

на расчётный срок – $56,25 \times 1,2 = 67,5$ куб.м /сут.

$Q_{\text{сут.мах}} = 67,5$ куб.м /сут.

Проектируем строительство локальных очистных сооружений полной биологической очистки мощностью 70 куб.м/сут. Место расположения ЛОСК определить на стадии выбора участка. Ориентировочно на юге от деревни. Выпуск очищенных стоков организовать в р. Кема.

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

Очистные сооружения по д. Верховино – ЛОСК-3

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. Сюда же предусматривается сброс сточных вод из септиков деревень Старина, Верхняя Кема и Макаровский. С учетом непредвиденных затрат, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

на расчётный срок – $23,31 \times 1,2 = 28,0$ куб.м /сут.

$Q_{\text{сут.мах}} = 28,0$ куб.м /сут.

Проектируем строительство локальных очистных сооружений полной биологической очистки мощностью 30 куб.м/сут. Место расположения ЛОСК определить на стадии выбора участка. Ориентировочно на юго-востоке от деревни. Выпуск очищенных стоков организовать в ручей без названия.

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

Очистные сооружения по с. Никольское – ЛОСК-4

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. Сюда же предусматривается сброс сточных вод из септиков деревень Каино, Княжево, Путилово, Ямская и Вострово. С учетом непредвиденных затрат, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

на расчётный срок – $50,38 \times 1,2 = 60,5$ куб.м /сут.

$Q_{\text{сут.мах}} = 60,5$ куб.м /сут.

Проектируем строительство локальных очистных сооружений полной биологической очистки мощностью 70 куб.м/сут. Место расположения ЛОСК определить на стадии выбора участка. Ориентировочно на севере от села. Выпуск очищенных стоков организовать в ручей Васильевка.

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

Очистные сооружения для базы туризма и отдыха в д. Серпово (ЛОСК-5)

Проектируется база отдыха с централизованным водоснабжением и водоотведением. С учетом непредвиденных затрат, составит:

существующая застройка – 0 куб.м /сут;

на расчётный срок – $6,77 \times 1,2 = 8,1$ куб.м /сут.

Проектируем строительство локальных очистных сооружений полной биологической очистки мощностью 9,0 куб.м /сут. Место расположения ЛОСК и способ подключения к ним определить на стадии рабочего проектирования. СЗЗ у ЛОСК - 15 м.

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

Выводы:

1. 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, мощностью 200-500 куб.м/сут равен 20м; у септика – 8 м; у КНС - 15 м.

2. Содержание выгребов (септиков), их своевременная очистка и вывоз сточных вод в населенных пунктах без централизованной канализации должны соответствовать нормам СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»

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

4. 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*).

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

6. В расчетах инвестиционные площадки учтены в неучтенных затратах в количестве 20%. Очистку сточных вод от площадок запроектировать в ЛОСК.

7. Все проектируемые очистные сооружения на чертеже привязаны условно. Место размещения определить на стадии акта выбора участка.

8. Необходимо ликвидировать выпуски неочищенных сточных вод на рельеф.

9. В случае если стоки после полной биологической очистки не соответствуют нормам СанПиН по показателям сброса, необходимо

предусматривать доочистку сточных вод: коагуляция, отстаивание, фильтрование на кварцевых фильтрах, хлорирование или обработка очищенных стоков УФ.

3. Теплоснабжение

3.1. Существующее положение

В настоящее время в Кемском сельском поселении централизованное теплоснабжение есть в нескольких населенных пунктах: в п. Борок и в с. Никольское. В п. Борок - 2 котельные, в с. Никольское – 2 котельные. Теплом снабжаются муниципальные и жилые строения (школы, дом Культуры, детские сады, больница, интернаты, жилые дома, гаражи).

Одноэтажные здания индивидуальной застройки имеют печное отопление.

Производственные здания предприятий местной промышленности снабжаются теплом от собственных источников теплоты.

В п. Борок расположена твердотопливная котельная №1 для теплоснабжения общественной застройки (прачечная, гараж, школа № 20, интернаты №18 и № 21, больница № 16, кухня, жилой дом по адресу ул. Набережная дом № 14, административное здание по ул. Советской д.№ 21). Котельная находится в Доме культуры расположенной по ул. Советской, д. № 18.

Котельная № 2 в п. Борок встроенная и расположена в здании дома культуры по адресу ул. Набережная дом №18а. Котельная отапливает здание администрации и дома культуры.

Котельная в с. Никольское, расположенная по адресу ул. Садовая дом 2Б, отапливает существующие здания школы в селе.

Характеристика котельных представлена в таблице V.3.1.1, тепловых сетей от котельных – в таблице V.3.1.2.

Характеристика существующих котельных

Таблица V.3.1.1

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Тип Кот-лов	Кол-во	КПД котлов, %	Тепло-произ-водительность, Гкал/час	Описание котла (паровой, водяной)	Параметры теплоносителя	Загрузка котельной	Топливо	Балансо-содержатель	Годовой расход газа, Гкал/год	Резерв котельной, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Нижне-кемская ОО школа с. Никольское ул. Садовая д. 2Б	Универсал	2	54	0,22	водяной	70-50 градусов	40%	дрова	Никольский районный отдел образования	-	0,05
2	с. Никольское ул. 50-летия Победы д.14А	Буржуй – К Марка Т-20	1		20 Ккал	водяной	максимальная темп. Воды на выходе 95 град.ц.		дрова	Администрация Кемского сельского поселения		
3	п.Борок, ул. Советская, д.18	КВР-0,25А	1		0,215	водяной	95-70		дрова			
4	Котельная № 1 п. Борок ул. Набережная	Котел Луга Самодельный	1 2		1,42	водяной	95-70		дрова			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	я, 18а											

Характеристика существующих сетей теплоснабжения

Таблица V.3.2.2

№ п/п	Адрес	Материал, диаметр	Протяженность, м	Подземная/ наземная	В каком исполнении (например, двухтрубном)	Параметры теплоносителя	Принадлежность к котельной	Износ %	Балансо-содержатель
1	с. Никольское	металл до 100 мм	158,2 м	подземная 25 м., наземная 133,2 м	двухтрубное		к котельной «Нижекемской ОО школы»	100	Никольский районный отдел образования
2	Котельная № 1 п. Борок ул. Набережная, 18а		548,6	подземная	двухтрубное		От котельной №1 в п.Борок к зданиям школы, интернатов детского сада, Больницы, Кухни, кабинета труда, гаража и к жилому дому по адресу ул.Набережная, 14		
3	Котельная №2, п. Борок ул. Советская, 18		126,8	В самом здании			От котельной №2 в п.Борок к зданиям дома культуры и администрации		

3.2 Проектные решения

Предусматривается автономное теплоснабжение запроектированной застройки твердотопливных котлов, на перспективу – от твердотопливных и газовых котлов. Предусматривается централизованное теплоснабжение запроектированной общественной застройки в п. Борок от запроектированной твердотопливной котельной (с возможностью перевода на газовый вид топлива на перспективу).

Проектом предусматривается:

Автономное теплоснабжение запроектированной общественной и жилой застройки в п. Борок, с. Никольское и д. Демино от индивидуальных твердотопливных котлов (в перспективе с возможностью перевода на газовый вид топлива) для целей отопления и горячего водоснабжения;

Запроектированная общественная застройка в д. Серпово предусматривается с автономным теплоснабжением от индивидуальных твердотопливных или электрических котлов;

На перспективу предусматривается реконструкция существующих котельных в п. Борок и в с. Никольское с целью замены существующих котлов на новые, работающие на газовом виде топлива Реконструкция существующих тепловых сетей с износом более 50%;

Теплоснабжение существующей застройки предусматривается оставить без изменений.

Запроектированные инвестиционные площадки в расчетах не учтены из-за отсутствия данных о видах и объемах производства.

Суммарная нагрузка на теплоснабжение по населенным пунктам

Таблица V.3.2.1

Населенный пункт поселения	Объект строительства	Кол-во.	Расходы тепла, ккал/час			
			на отопл.	на вент.	на ГВСср.	Итого
1	2	3	4	5	6	7
С автономным теплоснабжением от индивидуальных твердотопливных котлов(на перспективу – газовых котлов)						
п. Борок	Тренажерный зал 60м2	1	151488	143928	1031	144960

1	2	3	4	5	6	7
	Предприятие бытового обслуживания на 12 мест	1	38078	11866	-	49944
	Кафе столовая на 50 мест	1	26000	136100	13613	175713
Всего:			215566	291894	14644	370617
с. Никольское	Тренажерный зал 50м2	1	126240	119940	928	247108
Всего:			126240	119940	928	247108
д. Демино	Детский сад на 40 мест	1	42440	62790	7260	103615
Всего:			42440	62790	7260	103615
С автономным теплоснабжением от твердотопливных котлов						
д. Серпово	Банный комплекс на 12 мест	1	41020	67700	7838	116558
	Кафе на 20 мест	1	13000	153050	5432	171482
	База отдыха	1	81900	-	50050	131950
Всего:			135920	220750	63320	419990
ИТОГО:			520166	695374	86152	1141330

4. Газоснабжение

4.1. Существующее положение

На территории Кемского сельского поселения используется сжиженный баллонный газ для целей пищевого приготовления.

Потребление сжиженного газа населением

Таблица V.4.1.1

Наименование населенного пункта	От куда поставляют газ	Количество человек, пользующихся баллонным газоснабжением на пищевого приготовления	Годовое Потребление сжиженного газа, Гкал/год
с. Никольское	г. Никольск	73	
д. Путилово	г. Никольск	18	
д. Каино	г. Никольск	12	

4.2 Проектные решения

Раздел разработан с учетом требований СП 131.13330.2012, СП 62.13330.2011 и в соответствии с «Генеральной схемой газоснабжения и газификации Вологодской области».

Прокладка межпоселковых газопроводов предусматривается от запроектированной ГРС Никольск через Кемское сельское поселение в сторону Бабушкинского района.

Генеральным планом предусматривается снабжение существующей и запроектированной жилой застройки сжиженным газом для целей пищевого приготовления.

Годовая потребность в сжиженном газе при 100% газификации населенных пунктов в Кемском сельском поселении определена по формуле:

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

q_o – укрупненный показатель потребления газа, м³/год на одного человека ($q_o = 125$ м³/год);

m – количество жителей пользующихся газом, чел.

$$Q_y = 1725 \times 125 = 215,625 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

Генеральным планом на перспективу предусматривается:

Предусматривается прокладка межпоселковых газопроводов от запроектированной ГРС Никольск в соответствии с «Генеральной схемой газоснабжения и газификации Вологодской области» к следующим населенным пунктам поселения: п. Борок, с. Никольское и д. Демино. Трасса межпоселкового газопровода проложена ориентировочно, точную прокладку трассы определить при рабочем проектировании;

Строительство газораспределительных пунктов в п. Борок, д. Демино и с. Никольское;

Запроектированная индивидуальная жилая и общественная застройка в п. Борок, д. Демино и в с. Никольское предусматривается с автономным теплоснабжением от двухконтурных газовых котлов для целей отопления и горячего водоснабжения;

Для целей пищевого приготовления предусматривается установка газовых плит в существующей и запроектированной жилой застройке, работающих на природном газе в п. Борок, с. Никольское и в д. Демино;

В остальных населенных пунктах поселения предусматривается баллонное газоснабжение существующей и запроектированной жилой застройки.

Запроектированные инвестиционные площадки в расчетах не учтены из-за отсутствия данных о видах и объемах производства.

Годовая потребность в природном газе по Кемскому 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 м³/год на 1 человека при теплоте сгорания 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³) приняты по п.3.12 СП 42-101-2003 (Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб):

при наличии централизованного горячего водоснабжения –120;

при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей- 300;

при отсутствии всяких видов горячего водоснабжения –220.

На нужды населения Кемского сельского поселения годовой расход газа составит:

$$Q_{\text{год нас}} = 1061 \times 120 + 301 \times 300 = 217620 \text{ м}^3/\text{год}$$

Расход газа на нужды предприятий бытового обслуживания, торговли и т.д. 5% от $Q_{\text{у}}$ без учета нагрузки на существующую застройку (п. 3.13 СП):

$$Q_{\text{ком-быт}} = 217620 \times 0,05 = 10881 \text{ м}^3/\text{год}$$

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, м²;

q – укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление 1 м² 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, $K_1=0,25$.

$$Q_0 = 301 \times 27 \times 178 \times 1,25 = 1808258 \text{ Вт или } 1,56 \text{ Гкал/час}$$

Годовой расход газа на отопление запроектированной жилой застройки в газифицируемых населенных пунктах поселения от автономных источников тепла составит:

$$(4112:8000) \times 106 = 514024 \text{ м}^3/\text{год}$$

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

$Q_{\text{год.от}}$ – 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 существующие, предполагаемые к реконструкции котельные составляет:

$$Q_{\text{год котсущ}} = 4906 \times 106 : 8000 = 613263 \text{ м}^3/\text{год}$$

Годовой расход газа на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение запроектированных общественных зданий в Кемском сельском поселении определён по данным раздела “Теплоснабжение” (м³/год):

$$Q_{\text{год кот}} = 1527 \times 106 : 8000 = 190893 \text{ м}^3/\text{год}$$

Всего по Кемскому сельскому поселению годовой расход природного газа составит:

$$Q_{\text{год}} = 217620 + 10881 + 514024 + 613263 + 190893 = 1546681 \text{ м}^3/\text{год}$$

$$Q_{\text{год}} = 1,55 \text{ млн. м}^3/\text{год.}$$

Годовая потребность в сжиженном газе при 100% газификации населенных пунктов в Кемском сельском поселении без централизованного газоснабжения определена по формуле:

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

q_0 – укрупненный показатель потребления газа, м³/год на одного человека ($q_0 = 125$ м³/год);

m – количество жителей пользующихся газом, чел.

$$Q_y = 363 \times 125 = 45,375 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

В соответствии с Правилами охраны газораспределительных сетей утв. постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. № 878 пункт 7 для распределительных газопроводов («распределительные газопроводы» - газопроводы, обеспечивающие подачу газа от газораспределительных станций магистральных газопроводов или других источников газоснабжения до газопроводов-вводов или организаций - потребителей газа) для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

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

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

3. вдоль трасс наружных газопроводов на вечномёрзлых грунтах независимо от материала труб - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 10 метров с каждой стороны газопровода

4. вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов.

Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранный зона не регламентируется.

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

В охранных зонах разрешается и не разрешается:

На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается лицам, указанным в пункте 2 Правил охраны газораспределительных сетей:

строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения

сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями

разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений

перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей

устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ

огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей

разводить огонь и размещать источники огня

рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра

открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики

набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них

самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Лесохозяйственные, сельскохозяйственные и другие работы, не подпадающие под ограничения, указанные в пункте 14 Правил охраны газораспределительных сетей, и не связанные с нарушением земельного горизонта и обработкой почвы на глубину более 0,3 метра, производятся собственниками, владельцами или пользователями земельных участков в охранной зоне газораспределительной сети при условии предварительного письменного уведомления эксплуатационной организации не менее чем за 3 рабочих дня до начала работ.

Хозяйственная деятельность в охранных зонах газораспределительных сетей, не предусмотренная пунктами 14 и 15 Правил охраны газораспределительных сетей, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 метра, осуществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей.

Утверждение границ охранных зон газораспределительных сетей и наложение ограничений (обременений) на входящие в них земельные участки, указанных в пунктах 14, 15 и 16, производятся на основании материалов по межеванию границ охранной зоны органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с собственниками, владельцами или пользователями земельных участков - для проектируемых газораспределительных сетей и без согласования с указанными лицами - для существующих газораспределительных сетей.

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

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

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

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

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

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

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

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

5. Электроснабжение

5.1. Существующее положение

В разделе использованы материалы, предоставленные администрацией Кемского сельского поселения Никольского района, производственным отделением «Великоустюгские электрические сети» ПАО МРСК «Северо-Запада» Вологдаэнерго».

В настоящий момент Кемское сельское поселение состоит из 23 населенных пунктов. Основными потребителями электроэнергии являются промышленные предприятия, сельскохозяйственные предприятия, и потребители коммунально-бытового сектора. По степени обеспечения надёжности электроснабжения все существующие потребители Кемского сельского поселения относятся к III категории.

Собственных источников электроснабжения Кемское сельское поселение не имеет. Электроснабжение сельского поселения осуществляется от энергосистемы Вологодской области ПАО МРСК «Северо-Запада» Вологдаэнерго». Основным питающим центром сельского поселения является ПС «Демино» 35/10кВ, расположенная в поселке Борок, оборудованная двумя трансформаторами, мощ. 2х1,8МВА. Максимально допустимая нагрузка 1,89МВА, фактическая загрузка 43%, свободная мощность 1,072МВА, текущий резерв мощности для технологического подключения 0,954МВт.

Электроэнергия на ПС «Демино» подается по одной линии ВЛ-35кВ «Демино».

Распределение электроэнергии от ПС «Демино» по населённым пунктам осуществляется воздушными линиями ВЛ-10кВ через понижающие трансформаторные подстанции ТП 10/0,4кВ различной мощности, находящиеся как на балансе ПО «Великоустюгские электрические сети», так и на балансе потребителей.

Таблица V.5.1.1

№ п/п	Наименование	Мощность	Балансовая принадлежность
1	2	3	4
1	КТП Никольское -2	100 кВА	Великоустюгские ЭС
2	КТП Никольское кор	60кВА	Великоустюгские ЭС
3	КТП Никольское КЗС	160кВА	Великоустюгские ЭС
4	КТП Никольское мастерские	100кВА	Великоустюгские ЭС
5	КТП Вострово	40кВА	Великоустюгские ЭС
6	КТП Ямская 1	30кВА	Великоустюгские ЭС
7	КТП Ямская-2	160кВА	Великоустюгские ЭС
8	ТП Путилово-1 деревня	63 кВА	Великоустюгские ЭС

1	2	3	4
9	ТП ИП Глебов Пилорама	250кВА	на балансе потребителя
10	ТП Каино	40кВА	Великоустюгские ЭС
11	ТП Земцово	100кВА	Великоустюгские ЭС
12	КТП Пилорама	100 кВА	Великоустюгские ЭС
13	ТП Мегафон	25 кВА	Великоустюгские ЭС
14	КТП Мастерские	160 кВА	на балансе потребителя
15	КТП Борок	160кВА	Великоустюгские ЭС
16	ТП Сетевой участок	100кВА	Великоустюгские ЭС
17	КТП Дом Культуры	160кВА	Великоустюгские ЭС
18	ТП ул.Копыловская	63кВА	Великоустюгские ЭС
19	КТП Поселок Борок	160кВА	Великоустюгские ЭС
20	КТП Школа	160кВА	Великоустюгские ЭС
21	КТП М/завод	100 кВА	Великоустюгские ЭС
22	ТП ДРСУ	100кВА	Великоустюгские ЭС
23	ТП ЧП Пилорама	63кВА	на балансе потребителя
24	КТП Серпово-2	60кВА	Великоустюгские ЭС
25	КТП Демино-КЗС	100 кВА	Великоустюгские ЭС
26	ТП Демино-1	100кВА	Великоустюгские ЭС
27	КТП ЧП Корепин	160кВА	на балансе потребителя
28	КТП Макарово	100кВА	Великоустюгские ЭС
29	КТП ЧП Жиганов	63кВА	на балансе потребителя
30	ТП Шиловский	160 кВА	на балансе потребителя
31	КТП Верховино	100 кВА	Великоустюгские ЭС
32	КТП Старина-1	63кВА	Великоустюгские ЭС
33	КТП Костылево	40кВА	Великоустюгские ЭС
34	КТП Костенево	63кВА	Великоустюгские ЭС
35	КТП Лантюг-2	100кВА	Великоустюгские ЭС
36	КТП Лантюг-1	63кВА	Великоустюгские ЭС
37	КТП Верховино п/р	63кВА	Великоустюгские ЭС
38	КТП Никольская-3	100кВА	Великоустюгские ЭС
39	КТП Демино МТМ	63кВА	Великоустюгские ЭС
Суммарная мощность		3711кВА	

5.2. Проектные решения

Генеральным планом Кемского сельского поселения предусматривается возведение новых зданий и сооружений. В связи с увеличением проектом предусматриваются следующие мероприятия:

Строительство 7 новых проектируемых трансформаторных подстанций ТП 10/0,4кВ

Демонтаж сущ. КТП МТМ-63кВА вблизи д. Демино

Строительство воздушных линий ВЛИ 10кВ

Применение автономных источников электропитания (ДЭС) для обеспечения категорийности электроснабжения соответствующих объектов

Расчет прогнозируемого увеличения нагрузки и потребления электроэнергии выполнен с учетом следующих нормативных документов:

СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»

СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

ПУЭ Правила устройства электроустановок, издание 7.

Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 N 861 (ред. от 18.04.2018) «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг...»

Постановление Правительства РФ «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» от 24.02.2009г. № 160)

Расчет перспективного уровня электропотребления для Кемского сельского поселения приведен в таблицах V.5.2.1 и V.5.2.2

Электропотребление коммунального бытового сектора.

Норма электропотребления по укрупненным показателям для поселков и сельских населенных пунктов составляет:

950кВт*ч/год на одного человека для домов, не оборудованных стационарными электроплитами (кондиционерами)

1350кВт*ч/год на одного человека для домов, оборудованных стационарными электроплитами (кондиционерами).

Для расчетов принято, что электрическими плитами для приготовления пищи пользуется 50% постоянно проживающего населения. Для сезонного населения среднее время потребления электроэнергии - 5 мес.

В соответствии со схемой и программой развития электроэнергетики Вологодской области на 2018-2023годы, утвержденной постановлением Губернатора области № 97 от 26.04.2018г, среднестатистический прирост электропотребления составляет 0,52% в год.

Энергопотребление коммунально-бытового сектора

Таблица V.5.2.1

Потребители эл. эн		Кол-во человек	Расчет. срок	Уд. электропотребление, кВт*ч/год на 1 чел.	Годовое электропотребление, МВт*ч
1	2	3	4	5	6
Сущ. потребители	Пост. насел	1363	12 мес	950/1350	1567,5
	Сезон. насел	140	5 мес	950	55,4
Итого сущ.:					1622,9
Проект. потребители	Пост. насел	362	12 мес	1350	488,7
	Сезон. насел	-	-	-	-
Итого проект.:					488,7
Всего:					2111,6
Всего с учетом прогнозируемого роста электропотребления (0,52%*25лет):					2386,1

Приведенные укрупненные показатели предусматривают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, городским электротранспортом (без метрополитена), системами водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

1. Электропотребление предприятий.

Для предприятий прогнозируемая величина электропотребления определяется приближенно по величине расчетной нагрузки (P_p) и годовому числу часов ее использования (T_m).

Энергопотребление проектируемых предприятий

Таблица V.5.2.2

№ п/п	Потребители эл. эн	Р _р , кВт	Т _м , час	Годовое электропотребление, МВт*ч
1	Экодеревня на 20 мест	6,8	900	6,12
2	Коровник на 100 голов	25,0	2000	50,0
3	Коровник на 100 голов	25,0	2000	50,0
4	Гостиница на 25 мест	8,5	900	7,7
Всего:				113,8

Общий прогнозируемый прирост нагрузки приведен в таблице V.5.2.3

Таблица V.5.2.3

№ п/п	Наименование	Мощность, кВА
1.	Общая планируемая расчетная нагрузка	439,5
2.	Суммарная мощность трансформаторов проектируемых ТП	663,0
3.	Суммарная мощность трансформаторов с учетом существующих	4311,0

Расчет электрических нагрузок проектируемых объектов и выбор мощности трансформаторов представлен в таблице V.5.2.4

Максимальная мощность для вновь строящихся индивидуальных жилых домов постоянного и сезонного проживания принята 15,0 кВт с учетом коэффициентов спроса и одновременности как для квартир повышенной комфортности; для промышленных предприятий и общественно-коммунальных объектов - по укрупненным удельным нагрузкам, типовым или индивидуальным проектам.

Потребителями, относящимися ко II категории по надежности электроснабжения, являются детский сад, кафе, столовая, гостиница и туристический комплекс «Экодеревня», все остальные потребители относятся к III категории.

Места установки проектируемых трансформаторных подстанций ТП10/0,4кВ, ВЛ-10 и 0,4кВ будут уточняться рабочими проектами конкретных объектов, с учетом наиболее экономичного расположения сетей, исходя из плотности и структуры застройки.

При необходимости выполнить реконструкцию существующих ТП 10/0,4кВ, произвести замену существующих голых проводов воздушных линий 10 и 0,4 кВ на провода марки СИП. Электроснабжение остальных населенных пунктов, не имеющих перспективы развития, оставить без изменений.

Питание потребителей II категории надёжности электроснабжения предусматривается от двух независимых источников питания, в качестве резервного источника может быть использована ближайшая независимая ТП или дизельная электрическая станция (ДЭС).

В соответствии с Постановлением Правительства №160 от 24.02.2009г. охранные зоны устанавливаются:

вдоль линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на следующем расстоянии:

2 метра - для ВЛ до 1кВ;

10 метров - для ВЛ 1- 20 кВ (5 метров в границах населенного пункта для СИП);

15 метров - для ВЛ 35 кВ;

вокруг подстанций - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии, применительно к высшему классу напряжения подстанции:

10 метров - для ТП 10/0,4кВ

15 метров - ПС 35/10кВ

Таблица V. 5.2.4

№ п/п.	Наименование потребителя	Количество зданий или сооружений	Руд, кВт	Рр, кВт	Ко	Кнес. max	Рр Σ, кВт	Cos φ	S, кВА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	п. Борок								
	КТП Борок Новая								
1.1	1 кв. ж. дом (проект)	40	11,6	464,0	0,2	1	92,8	0,98	94,7
1.2	Тренажёрный зал 60 кв. м	1	6,0	6,0	-	1	6,0	0,92	6,5
1.3	Предприятие общ. питания на 50 мест	1	1,04*50	52,0	-	0,6	31,2	0,98	31,8
1.4	Гостиница на 25 мест	1	0,34*25	8,5	-	0,7	5,95	0,92	6,5
	Итого:								139,5
	Итого с учетом резерва мощности 5 %								146,5
	Кол-во и мощность тр-ров проектируемой КТП	1х160кВА							
2	д. Верховино								
	КТП Верховино Новая								
2.1	1 кв. ж. дом (проект.)	24	11,6	278,4	0,24	1	66,8	0,98	68,2
	Итого:								68,2
	Итого с учетом резерва мощности 5 %								71,6
	Кол-во и мощность тр-ров проектируемой КТП	1х100кВА							
3	д.Демино								
	КТП Демино Новая								
3.1	1 кв. ж. дом (проект.)	64	11,6	742,4	0,178	1	132,1	0,98	134,8
	Детский сад на 40 мест	1	0,46*25	18,4	-	0,4	7,4	0,98	7,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Итого:								142,4
	Итого с учетом резерва мощности 5 %								149,5
	Кол-во и мощность тр-ров проектируемой КТП	1x160кВА							
4	д. Серпово								
	КТП Серпово Новая								
4.1	Банный комплекс на 12 мест	1	10,0	10,0		0,8	8,0	0,85	9,4
4.2	Кафе на 20 мест	1	1,04	20,8	-	1	20,8	0,98	21,2
4.3	Экодеревня 5 домов, 20 мест	1	0,34	6,8		0,8	5,4	0,96	5,6
	Итого:								36,2
	Итого с учетом резерва мощности 5 %								38,1
	Кол-во и мощность тр-ров проектируемой КТП	1x40кВА							
5	Вблизи д. Демино								
	КТП МТМ-63кВА (сущ.)								
5.1	Коровник на 100 голов	1	-	25,0	-	1	25,0	0,92	27,2
	Сущ. нагрузка								Данные требуют уточнения
	Итого:								
	Итого с учетом резерва мощности 5 %								
	Кол-во и мощность тр-ров проектируемой КТП	Сущ. КТП 63кВА заменить на КТП 1x100кВА							
6	с. Никольское								
	КТП Никольское Новая								
6.1	1 кв. ж. дом (проект)	13	11,6	150,8	0,31	1	46,7	0,98	47,7

[illegible]

6. Связь. Телевидение

6.1. Существующее положение

Телефонизация.

Проводная телефонная связь в Кемском сельском поселении Никольского района осуществляется ПАО «Ростелеком». На территории сельского поселения находится 2 автоматические цифровые телефонные станции:

АТС «Борок» марки Si-2000, ёмкостью 150 номеров, находится в п. Борок.

АТС «Никольское» марки Si-2000, ёмкостью 150 номеров, находится в с. Никольское.

Магистральные линии телефонной связи выполнены оптоволоконными кабелями.

Телевидение.

Наземную трансляцию обязательных общедоступных телеканалов и радиоканалов на территории Кемского сельского поселения обеспечивают телерадиотрансляционные вышки ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» (РТРС), расположенные в г. Никольск (ТВК 39 – 618 МГц) и в п. Рослятино Бабушкинского района (ТВК 37 – 522 МГц). Абонентам доступно десять телевизионных общероссийских обязательных каналов и три радиоканала, входящих в первый мультиплекс РТРС-1.

Сети сотовой связи. Интернет.

Кемское сельское поселение находится в зоне устойчивой сотовой связи и 2G и 3G-интернета следующих операторов: «Мегафон», «Ростелеком».

На данный момент в зону покрытия сотовых операторов не попадает с.Никольское.

6.2. Проектные решения

Телефонизация.

Номерной резерв существующих АТС достаточный для подключения проектируемых объектов промышленного, социально-бытового, туристического и жилого назначения на территории поселения к сетям ПАО «Ростелеком».

Телевидение.

Планируется расширение цифрового телевидения до 20 телепрограмм, путем подключения второго пакета каналов РТРС-2. Для подключения абонентов к сети цифрового телевидения необходимо установить антенну дециметрового диапазона и приставку, поддерживающую стандарт DVB-T2.

Расширение системы спутникового цифрового телевидения различных провайдеров предполагает установку спутниковой антенны, конвертора и спутникового ресивера.

Сети сотовой связи. Интернет.

Проектом предусматривается дальнейшее развитие и модернизация базовых станций, увеличение зоны охвата в стандарте связи 3G и 4G. Для размещения базовой станции на конкретной территории или здании оператор сотовой связи должен иметь проект обоснования размещения базовой станции. При этом должны быть соблюдены требования санитарных правил СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи» и СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов».

Санитарно-защитная зона для базовой станции рассчитывается исходя из максимальной нагрузки, с учетом имеющихся вблизи других базовых станций.

VI. Флора и фауна

1. Растительность

1.1. Существующее положение

Зеленые насаждения имеют большое градостроительное значение, способствуя оздоровлению урбанизированной среды, улучшая микроклимат и снижая уровень шума.

По функциональному назначению все объекты озеленения делятся на три группы:

а) общего пользования – парки, сады, скверы жилых районов, скверы на площадях, в отступах застройки, при группе жилых домов; бульвары вдоль улиц, пешеходных трасс, набережных;

б) ограниченного пользования на участках жилых домов, образовательных, культурно-просветительских учреждений, спортивных сооружений, учреждений здравоохранения;

в) специального назначения – озеленение водоохранных и санитарно-защитных зон, магистралей, улиц, кладбищ, ветрозащитные насаждения, питомники.

Озелененные пространства всех групп одновременно выполняют несколько задач. Основной функцией зеленых насаждений общего и ограниченного пользования является обеспечение различных форм и уровней досуга. Главной функцией зеленых насаждений специального назначения является экологическая защита всех видов.

Леса Кемского сельского поселения, согласно геоботаническому районированию, относятся к Евразийской хвойно-лесной области, точнее к средней и южной подзонам тайги.

Территория сельского поселения покрыта лесом 156362 га, что составляет 94.87 % от всей территории сельского поселения.

Среди сосняков наиболее распространены сфагновые, зеленомошные, лишайниковые и в меньшей степени брусничные. Ельники приурочены к долинам рек и моренным суглинистым отложениям. Господствуют ельники черничные с кустарниковым ярусом из калины, жимолости, шиповника, волчьего лыка, а также липы и рябины. В густом травяном покрове много представителей широколиственных лесов.

Мелколиственные леса являются вторичными и вырастают на месте вырубленных хвойных пород. Они широко распространены на холмисто-моренной равнине. Эти леса представлены большей частью березняками, преимущественно зеленомошными. В подросте можно встретить липу, клен, дуб, ясень. В травяно-кустарничковом ярусе также много дубравных элементов - ландыша майского, звездчатки лесной, сныти обыкновенной, копытня европейского и других.

Господствуют болота верхового типа. Болота переходного типа встречаются редко. На них, кроме представителей верховых болот, растут березы с примесью

угнетенной ели, хвощ. Низинные болота обезлесены, сильно обводнены, кочковаты с осоково-моховым болотным разнотравьем. Местами они густо заросли ивами.

Луга распространены преимущественно суходольные мелкозлаковые. Очень характерны пустошные луга и пустоши – белоусовые, овсяницевые и сухотравные, нередко с куртинами вереска и подростом сосны. Заболачивающиеся луга имеют в травостое влажное разнотравье, мелкие осоки и щучки. На плоских водоразделах и в поймах рек и других значительные площади занимают низинные влажно-разнотравные и мелкоосоковые луга.

Флора сельского поселения богата и своеобразна. Она насчитывает свыше 500 видов растений, среди них 173 редких. Наиболее редки среди них зеленчук желтый, гипсолюбка пучковатая, золототысячник зонтичный. Необычно присутствие относительно большого количества степных "гостей": тонконога сизого, змееголовника Рюйша, коровяка горного и холмового, марьянника гребенчатого, подмаренника настоящего, тимофеевки степной. К исчезающим видам относятся ландыш, валериана, толокнянка, душица.

На территории Кемского сельского поселения произрастает от 25-50% редких видов растения, занесенных в Красную Книгу РФ.

Наименований растений, занесенных в Красную книгу Вологодской области в разрезе ООПТ указаны в таблице VI.1.1.

Виды растений, занесенные в Красную книгу Вологодской области, в разрезе особо охраняемых природных территорий областного значения

Таблица VI.1.1.

Район	ООПТ	Вид	
1	2	3	
Никольский	ГПЗ «Гладкий бор»	<i>Viola collina</i> Bess.	Фиалка холмовая
		<i>Viola hirta</i> L.	Фиалка коротковолосистая
		<i>Abies sibirica</i> Lebedeb.	Пихта сибирская
		<i>Cacalia hastate</i> L.	Недоспелка копьевидная
		<i>Carex atherodes</i> Spreng.	Осока прямоколосая
		<i>Carex rhizina</i> Blytt ex Lindblom	Осока корневищная

1	2	3	
		<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut.) Soo s.l.	Пальчатокоренник Траунштейнера
		<i>Delphinium elatum</i> L.s.l.	Живокость высокая
		<i>Goodyera repens</i> (L) R.Br.	Гудайера ползучая
		<i>Ligularia sibica</i> (L.) Cass.	Бузульник сибирский
		<i>Pyrola chlorantha</i> Sw.	Грушанка зеленоцветковая
	ГПЗЗ «Кемский»	<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Осока ложносытевая
		<i>Drosera anglica</i> Huds.	Росянка английская
		<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	Очеретник белый

1.2. Проектные решения

В связи с тем, что на территории Кемского сельского 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: карьер и пилорамы, таким образом, улучшение состояния антропогенной среды, ее санитарно-гигиенических условий, является одной из важнейших задач градостроительства.

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

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

Зеленые насаждения в условиях загрязненной атмосферы обладают хорошими свойствами, очищают воздух от вредных примесей. Защитную и фильтрующую функции успешнее выполняют устойчивые, высокопродуктивные виды деревьев.

С учетом состава загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, предлагается к посадке следующий ассортимент растений, представленный в таблице VI.1.2.1.

Ассортимент древесно-кустарниковых растений

Таблица VI.1.2.1.

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

2. Животный мир

2.1. Существующее положение

Фауна Кемского сельского поселения имеет типичный облик для биота тайги, в то же время достаточно разнообразна в связи с особенностями географического положения. Важными природными факторами, влияющими на фауну области, являются рельеф, климат, растительность, гидрологическая сеть. К

настоящему времени точное количество видов животных, встречающихся на территории района, не известно.

Наибольшее разнообразие имеет фауна беспозвоночных животных. В пределах области обитает более 200 видов круглых червей, в том числе из класса нематоды, коловратки, скребни. Среди них встречаются как свободноживущие, так и паразитические формы. Среди нематод известны такие паразитические виды как человеческая аскарида, свиная аскарида, детская острица, спиральная трихинелла и другие. Являясь эндопаразитами, они вызывают разные заболевания человека и животных. Наиболее опасной является трихинелла, сильное заражение которой может привести к летальному исходу. В условиях области источниками заражения служат дикие и домашние свиньи, медведи, реже барсуки. Наряду с паразитами человека и животных среди нематод встречаются и паразиты растений. Это свекловичная нематода, пшеничная нематода, луковичная нематода, которые наносят вред растениям.

На территории сельского поселения много водоемов, в связи с этим богата и фауна моллюсков. Большинство брюхоногих моллюсков приурочено к зарослям высшей водной растительности, а двустворчатые ведут в основном донный образ жизни. Среди водных брюхоногих моллюсков распространены так называемые «катушки», прудовики. Рыбы потребляют маленьких битиний и вальват. Прудовиков, которые являются промежуточными хозяевами гельминтов, потребляют в пищу наряду с рыбами и водоплавающие птицы. Среди наземных брюхоногих встречаются слизни, которые ведут преимущественно ночной образ жизни и наносят вред культурным растениям.

Среди двустворчатых широко распространены перловицы и беззубки, из мелких форм многочисленны так называемые «шаровки», «горошинки» и др. За исключением крупных двустворчатых (беззубки, перловицы), моллюски служат кормовыми объектами рыб. Двустворчатые участвуют в биологической очистке воды, среди которых мощным фильтратором является дрейссена. Развитию дрейссены способствует органическое загрязнение, эвтрофирование и обмеление водоемов.

В водоемах сельского поселения обитают ракообразные, во многих мелководных эвтрофируемых водоемах широко распространены зарослевые виды: сида, цериодафнии, алоны, алонеллы, акроперусы, симоцефалюсы, камптоцеркусы. Среди них самой крупной формой является сида, которая может достигать длины тела более 2 мм.

Встречаются также виды, приспособленные к наземному образу жизни. Это широко известные обыкновенная и погребная мокрицы. В целом, ракообразные участвуют в биологическом круговороте и очистке воды. Мелкие формы составляют важное звено в пищевых цепях водных сообществ. Питаются преимущественно одноклеточными водорослями, взвешенными частицами, бактериями. Кроме того, планктонные ракообразные служат пищей для мальков, молоди рыб и типичных планктофагов – ряпушка, снеток, уклейка и другие. Велика индикаторная роль ракообразных, среди которых встречаются виды показатели органического загрязнения, ацидофикации и эвтрофирования водоемов.

Паукообразные практически не изучены на территории, наиболее изучен подкласс клещи. Подкласс Клещи (Acari) включает два крупных надотряда паукообразных – акариформные и паразитиформные клещи. Систематические наблюдения проводились только по видам клещей, которые переносят опасные заболевания людей и животных. К отряду паразитиформных клещей относится большинство видов-переносчиков возбудителей болезней человека и животных. Основное эпидемиологическое значение имеют клещи рода *Ixodes*. Эти клещи являются основными переносчиками и резервуарами возбудителей весенне-летнего клещевого энцефалита, Лайм-боррелиозов, эрлихиоза и ряда других болезней. Резервуаром для этих инфекций, чаще всего, являются лесные млекопитающие.

Самые первые активные клещи появляются в первой – второй декаде апреля. Начало массовой активности варьирует в зависимости от погодных условий с конца апреля до середины мая. После пика численности в мае – июне, обычно происходит резкий спад активности. Отдельные экземпляры клещей встречаются до сентября.

Высокая численность активных клещей характерна для сельского поселения.

Ежегодно на территории имеют высокую эпизоотическую активность очаги клещевого энцефалита и Лайм-боррелиозов. Чувствительность методов, которыми исследовали клещей в разные годы, значительно различается. В период наблюдений с 1969 по 2004 гг. вирусофорность клещей изменялась от 0 до 3%, инфицированность клещей возбудителем Лайм-боррелиоза в период с 1994 по 2004 гг. составляла от 2,5 до 11% (при исследовании методом реакции непрямой иммунофлуорисценции). Исследования методом полимеразно-цепной реакции (ПЦР) в 1999-2004 гг. обнаружили зараженность клещей боррелиями от 10,5% до 43%, а доля находок возбудителей клещевого энцефалита составляла, в среднем, 7,4%.

Насекомые – самая многочисленная группировка животных региональной фауны. Насекомые встречаются в различных средах: почвенной, водной, наземно-воздушной, и выполняют самые разные функции в сообществах: участвуют в процессах почвообразования, регуляции фитомассы и численности различных беспозвоночных животных. Многие виды являются паразитами животных и растений.

Наибольшего разнообразия и численности в биоценозах региона достигают представители отрядов жесткокрылые, перепончатокрылые, двукрылые, чешуекрылые. Также, значительную долю в энтомокомплексах составляют стрекозы, клопы, равнокрылые, прямокрылые.

Наиболее всего изучены на территории представители отряда бабочек и жуков.

Сельское поселение обладает рыбными запасами. Промысловое значение имеют 11 видов рыб: лещ, щука, судак, нельмушка, налим, язь, плотва, окунь, ерш, густера, жерех. За последние годы наблюдается сокращение рыбных запасов, вероятно, сказывается обмеление водоемов. В водоемах встречается даже подкаменщик обыкновенный, занесенные в красную книгу РФ.

Около половины всех обитающих в водоемах видов костных рыб относится к отряду карпообразных. Наиболее широко распространены и повсеместно имеют высокую численность лещ, плотва, уклейка, язь, обыкновенный голянь и елец. Эти виды отличаются высокой экологической пластичностью и обычно доминируют в

структуре рыбного населения большинства наших рек и озер. На всей территории области встречаются менее многочисленные виды – густера, пескарь, голавль, караси золотой и серебряный, верховка, усатый голец, обыкновенная щиповка.

В Вологодской области зарегистрировано 9 видов амфибий из отрядов хвостатые и бесхвостые. Тритон обыкновенный встречается почти везде на территории области, но он распространен очагами, в которых его численность может быть высокой. Обитает в разных биотопах, в том числе и в населенных пунктах. Повсеместно встречаются лягушки травяная и остромордая, населяющие различные местообитания.

Пресмыкающиеся в сельском поселении изучены недостаточно. Природные условия для холоднокровных пресмыкающихся не слишком благоприятны. Ограничивающим фактором является температурный режим. В течение длительной зимы с сильными морозами рептилии замерзают в зимовальных местах, при затяжной холодной весне погибают от истощения, во время зимних оттепелей или ранней весной места зимовок заливаются водой. В холодное, дождливое лето снижается эффективность размножения, повышается смертность при недостаточном питании.

Птицы – самый разнообразный класс позвоночных животных. Благодаря своему систематическому и экологическому разнообразию, высокой численности они играют заметную роль практически в каждой экосистеме. Они чутко реагируют на изменения условий обитания, а в силу своей подвижности совершают значительные пространственные перемещения. Это, в свою очередь приводит к сложной динамике распространения, численности птиц, к появлению новых видов в региональной фауне или, наоборот, к исчезновению уязвимых. На территории распространены следующие виды птиц: лебедь-крикун, скопа, журавль серый, гусь серый, крачка речная, глухарь, рябчик и тетерев.

Состояние орнитофауны вызывает серьезные опасения. Значительное количество видов имеют низкую или сокращающуюся численность. Исключая случайно залетных и нерегулярно встречающихся на пролете, к редким видам.

В составе фауны млекопитающих зарегистрировано 6 отрядов. Довольно многочисленной группой млекопитающих является отряд хищных, представители которого питаются преимущественно животной пищей. В Вологодской области зарегистрировано 14 видов, принадлежащих семействам кошачьих, медвежьих, псовых и кунцевых. Наиболее крупным хищником является бурый медведь, обитающий на всей территории Вологодской области, но численность относительно невелика. Медведь встречается в основном в еловых и хвойно-мелколиственных лесах, в которых много ягодников и моховых болот. Медведь всеяден, питается растениями, грибами, насекомыми, мелкими и крупными позвоночными, иногда ест падаль. Поедая павших животных, играет санитарную роль. На зиму залегает в спячку. Является ценным промысловым видом, добыча которого разрешена по лицензиям.

Крупным лесным хищником, питающимся в основном средними и крупными млекопитающими и охотящимся в зимний период стаями, является волк. Поедая павших и больных животных, волк играет роль санитара и биологического мелиоратора. Его численность в Вологодской области с 1997 года очень активно регулируется отстрелом. В лиственных и смешанных лесах обитает енотовидная собака, которая питается как животной, так и растительной пищей.

На открытых пространствах обитает лисица обыкновенная, которая в основном питается мелкими и средними животными, предпочитая мышевидных грызунов, численность которых регулирует. Как и енотовидная собака, лисица является ценным объектом пушного промысла. Относительная численность на территории района высокая и составляет более 10 особей на 10000 га охотничьих угодий. Все три вида псовых распространяют бешенство и некоторые другие опасные заболевания.

К отряду зайцеобразных относятся два вида из семейства зайцевых – беляк и русак, обитающие на территории области. По совокупности биологических особенностей эти виды довольно близки к грызунам. Особенностью зайца-беляка, имеющего широкое распространение и высокую численность, является его

приуроченность к лесным биотопам. Относительная численность зайца беляка составляет 100-150 особей на 10000 га охотничьих угодий.

К отряду парнокопытных относятся крупные млекопитающие, адаптированные к длительному бегу и питающиеся преимущественно растительной пищей. В Вологодской области зарегистрировано 5 видов парнокопытных из семейств свиньи, олени и полорогие. Наиболее многочисленным и широко распространенным в Вологодской области представителем отряда является лось. Численность лоса в 1990-е – начале 2000-х годов сокращается за счет ухудшения кормовой базы при уменьшении площади молодых вырубок и в условиях высокой численности волка в начале 1990-х годов. Лось обитает в лесах, предпочитая травяные болота, мелколесья, зарастающие гари, вырубки, заболоченные долины рек с зарослями ивы. Является ценным промысловым животным, имеющим хорошее мясо и шкуру, разрешена его добыча по лицензиям, относительная численность на территории Никольского района высокая для области и составляет более 50 особей на 10000 га. Другим важным объектом промысла среди парнокопытных является кабан, численность которого повсеместно довольно высокая, особенно в юго-западных и южных районах, относительная численность кабана на территории района средняя для области и составляет 5-10 особей на 10000 га.

На территории сельского поселения встречается менее 20% видов животных, включенных в Красную книгу РФ.

2.2. Проектные решения

Фауна Кемского 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.

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 околотоводных 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 трубопроводов и автомобильных дорог исключить негативное влияние (загрязнение) на состояние гидрологического и гидрохимического режима болот.

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

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

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

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

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

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

V. II. Санитарная очистка территории

1. Существующее положение

Организованная в соответствии с современными требованиями очистка населенных пунктов от твердых отходов и нечистот на большей территории поселения отсутствует.

Бытовые отходы, включающие бытовой мусор, нетоксичные отходы коммунальных предприятий, специфические отходы потребления и производства (подлежащие захоронению), собираются и транспортируются на несанкционированную свалку, расположенную рядом в 0,3 км на юго-западе от с. Никольское Никольского муниципального района Вологодской области. В настоящее время была зарекультивирована несанкционированная свалка ТБО рядом с п. Борок.

Информация об образовании отходов производства и потребления представлена в таблице VII.1.1.

Отходы производства и потребления

Таблица VII.1.1.

Наименование	Кол-во	Класс опасности	Утилизация
1	2	3	4
Вывоз несанкционированную свалку ТБО			
Отходы от жилищ несортированны й, всего, в т.ч - от жилой застройки неблагоустр. (450 кг/год на 1жит. х 1363 жит.) - от дачников (110 кг/год на 1жит. х 140 жит.)	628,75 т/год 613,350 т/год 15,400 т/год	IV 7 31 110 01 72 4	Собираются и вывозятся специальным автотранспортом на несанкционированную свалку ТБО, расположенную рядом в 0,3 км на юго-западе от с. Никольское Никольского муниципального района.
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово- розничной торговли продук. и промыш. товарами, - от универ. магазинов (1078 торг.пл. м2 х250	269,500 т/год	V 7 35 100 01 72 5 7 35 100 02 72 5	

кг/год)			
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий, (от ДК (290 мест 27 кг/год))	7,830 т/год	V 7 37 100 02 72 5	
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), всего - от учреждений здравоохранения (210 посещ.х 12 кг/год) - от организаций (301 сотр. х 70 кг/год на 1 сотр.)	23,590 т/год 2,520 т/год 21,070 т/год	IV 7 33 100 01 72 4	
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений, всего: В т.ч. - от школы (504 чел.х 24 кг/год на 1 факт.место) - от д/с (65 чел.х 80 кг/год на 1 факт.место)	17,296 т/год 12,096 т/год 5,200 т/год	V 7 37 100 01 72 5	
Всего вывозят на несанкциониров	946,966 т/год		

анную свалку ТБО:			
Вывоз в другие места			
Отходы (осадки) из выгребных ям (1363 чел. х2,5 м3/год+140 чел. х1 м3/год)	3547,5 м3/год	IV 7 32 100 01 30 4	Вывозятся на близлежащие очистные сооружения канализации.
Лампы ртутные, ртутно- кварцевые, люминесцентны е, утратившие потребительские свойства от административн ых зданий и предприятий	- *	I 4 71 101 01 52 1	Отработанные ртутьсодержащие лампы хранятся во вспомогательных помещениях, в закрытых герметичных емкостях, а по мере заполнения их вывозятся на договорных условиях специализированным предприятием для демеркуризации. В г. Никольске действует пункт приёма и временного хранения ртутьсодержащих отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы хранятся в отведенных помещениях в закрытых герметичных емкостях, а по мере заполнения, но не реже 1 раз в 11 месяцев (ст. 1 № 89-ФЗ), их вывозятся на договорных условиях специализированная организация «Эколайн» г. Вологда.

* Количество отходов определяется для каждого административного здания и предприятия отдельно.

Решения приняты в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления» и приказа МПР РФ № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов» от 22.05.2017 г.

Для традиционного захоронения умерших на территории сельского поселения используются кладбища, расположенные в 0,1 км на северо-восток от п. Борок (1,9 га), с востока примыкает к границе д. Демино (0,8 га), в 0,3 км на северо-запад от д. Старина (0,8 га), в 0,4 км на юго-восток от с. Никольское (0,9 га) и в 2 км на северо-восток от д. Ямская (0,9 га). Ориентировочная санитарно-защитная зона для кладбищ равна 100 м. Ориентировочная СЗЗ от кладбищ не накладывается на жилую застройку, кроме кладбища, расположенного вблизи д. Демино.

На территории сельского поселения имеется закрытое кладбище, расположенное в с. Никольское. Ориентировочная санитарно-защитная зона кладбища равна 50 метров.

Согласно «Справочнику неблагополучных хозяйств по сибирской язве на территории СССР» (Москва, 1977 год) на территории рассматриваемого сельского поселения сибиреязвенные захоронения животных отсутствуют.

Обезвреживание трупов павших животных, конфискатов боев производится в соответствии с действующими правилами ветеринарно-санитарной службы.

2. Проектное решение

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 Кемского 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 Территориальной схеме обращения с отходами, утвержденной приказом Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области №174 от 29.12.16 г., на территории сельского поселения предусматривается эксплуатация существующего полигона ТБО МУП «ЖКУ города Никольска» до 2022 года, расположенного в 5 км от г. Никольск Никольского муниципального района Вологодской области, далее планируется его рекультивация и ввод на этом месте перегрузочной станции с вывозом отходов на полигон ТБО г. Великий Устюг.

Также проектом предусматриваем рекультивацию несанкционированной свалки ТБО в 0,3 км на юго-западе от с. Никольское Кемского сельского поселения Никольского района.

На полигон ТБО должны приниматься отходы от жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания. Строительные отходы и некоторые виды твердых инертных

промышленных отходов, не обладающих токсичными и радиоактивными свойствами, вывозятся на полигон ТБО. Перечень отходов согласовывается с органами Роспотребнадзора.

Информация об образовании отходов производства и потребления представлена на расчетный срок в таблице VII.2.1.

Отходы производства и потребления на расчетный срок

Таблица VII.2.1.

Наименование	Кол-во	Класс опасности	Утилизация
1	2	3	4
Вывоз на полигон ТБО			
Отходы от жилищ несортированные, всего, в т.ч - от жилой застройки неблагоустр. (450 кг/год на 1жит. х 1725 жит.) - от дачников (110 кг/год на 1жит. х 140 жит.)	791,650 т/год 776,250 т/год 15,400 т/год	IV 7 31 110 01 72 4	Собираются и вывозятся специальным автотранспортом на полигон ТБО, расположенные в 5 км от г. Никольск Никольского муниципального района.
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продук. и промыш. товарами, - от универ. магазинов (1078 торг.пл. м2 х250 кг/год)	269,500 т/год	V 7 35 100 01 72 5 7 35 100 02 72 5	
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных	7,830 т/год	V 7 37 100 02 72 5	

учреждений и зрелищных мероприятий, (от ДК (290 местх 27 кг/год))			
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), всего - от учреждений здравоохранения (210 посещ.х 12 кг/год) - от организаций (351 сотр. х 70 кг/год на 1 сотр.)	27,090 т/год 2,520 т/год 24,570 т/год	IV 7 33 100 01 72 4	
Отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные (45 сотр. х 171,22 кг/год на 1 сотр.)	7,705 т/год	IV 7 36 210 01 72 4	
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений, всего: В т.ч. - от школы (504 чел.х 24 кг/год на 1 факт.место) - от д/с (105 чел.х 80 кг/год на 1 факт.место)	20,496 т/год 12,096 т/год 8,400 т/год	V 7 37 100 01 72 5	

Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (70 мест x310 кг/год)	21,700 т/год	V 7 36 100 01 30 5	
Всего вывозят на полигон ТБО:	1145,971 т/год		
Вывоз в другие места			
Отходы (осадки) из выгребных ям (1725 чел. x2,5 м3/год+140 чел. x1 м3/год)	4452,5 м3/год	IV 7 32 100 01 30 4	Вывозятся на близлежащие очистные сооружения канализации.
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства от административных зданий и предприятий	- *	I 4 71 101 01 52 1	Отработанные ртутьсодержащие лампы хранятся во вспомогательных помещениях, в закрытых герметичных емкостях, а по мере заполнения их вывозятся на договорных условиях специализированным предприятием для демеркуризации. В г. Никольске действует пункт приёма и временного хранения ртутьсодержащих отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы хранятся в отведенных помещениях в закрытых герметичных емкостях, а по мере заполнения, но не реже 1 раз в 11 месяцев (ст. 1 № 89-ФЗ), их вывозятся на договорных условиях специализированная организация «Эколайн» г. Вологда.

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

Из таблиц VII.1.1 и VII.2.1 видно, что количество ТБО на расчетный срок вырастит в 1,21 раз из-за увеличения численности населения и развития инфраструктуры.

Проектом предусматривается:

- строительство кладбища в 0,4 км на северо-востоке от п. Борок (3 га);
- расширение кладбища в 0,3 км на северо-запад от д. Старина (0,55 га);

закрытие кладбища на востоке от д. Демино (0,8 га), расположенного в водоохранной зоне р. Кема в соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ;

закрытие кладбища в 2 км на северо-восток от д. Ямская (0,9 га);

закрытие несанкционированной свалки на юге от п. Борок;

закрытие несанкционированной свалки в 0,3 км на юго-запад от с. Никольское.

Ориентировочные санитарно-защитные зоны для нового и расширяемого кладбищ равна 100 м, а для закрытых – 50 метров в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция).

VIII. Оценка санитарно-экологического состояния окружающей среды

1. Охрана атмосферного воздуха

1.1. Существующее положение

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна города являются производственные и бытовые процессы. Загрязнителями являются продукты, образующиеся при сжигании топлива для нужд промышленности, отопления жилищ, сжигании и переработке бытовых и промышленных отходов, а также промышленные выбросы и выбросы от автотранспорта.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

Предприятия КЛАСС I- санитарно-защитная зона 1000 м:

Несанкционированная свалка в 0,3 км на юго-запад от с. Никольское. Ориентировочная СЗЗ накладывается на жилую застройку.

Предприятия КЛАСС IV - санитарно-защитная зона 100 м:

Пилорама в 0,06 км на юго-запад от д. Верховино. Ориентировочный размер СЗЗ частично накладывается на жилую застройку.

Пилорама примыкает на северо-западе к границе д. Верховино. Ориентировочный размер СЗЗ накладывается на жилую застройку.

Пилорама южнее д. Верхняя Кема. Ориентировочный размер СЗЗ накладывается на садово-огородные участки в населённом пункте.

Пилорама в 1,3 км на северо-западе от п. Борок. Ориентировочный размер СЗЗ не накладывается на жилую застройку.

Пилорама в п. Борок. Ориентировочный размер СЗЗ накладывается на жилую застройку.

Пилорама в 0,25 км на востоке п. Борок. Ориентировочный размер СЗЗ не накладывается на жилую застройку.

Пилорама в 0,45 км на юго-запад от п. Борок. Ориентировочный размер СЗЗ не накладывается на жилую застройку.

Пилорама в 0,55 км на юго-запад от п. Борок. Ориентировочный размер СЗЗ не накладывается на жилую застройку.

Пилорама на севере-западе примыкает к границе в д. Демино и часть в границах населенного пункта. Ориентировочный размер СЗЗ накладывается на жилую застройку.

Пилорама на юго-востоке в 0,02 км от д. Демино. Ориентировочный размер СЗЗ накладывается на садово-огородные участки.

Пилорама на юго-востоке в 0,08 км от д. Демино. Ориентировочный размер СЗЗ накладывается на садово-огородные участки.

Две пилорамы в д. Земцово. Ориентировочный размер СЗЗ накладывается на жилую застройку.

Две пилорамы на северо-востоке примыкают к д. Путилово. Ориентировочный размер СЗЗ накладывается на жилую застройку.

Пилорама в 0,14 км на востоке от д. Ямская. Ориентировочный размер СЗЗ не накладывается на жилую застройку.

Пилорама в 0,05 км на северо-западнее от с. Никольское. Ориентировочный размер СЗЗ накладывается на жилую застройку.

Пилорама в 0,7 км на северо-восток от с. Никольское. Ориентировочный размер СЗЗ не накладывается на жилую застройку.

Склад отходов лесопиления на юго-востоке от п. Борок. Ориентировочный размер СЗЗ не накладывается на жилую застройку.

Карьер по добыче песка в 1,5 км западнее от д. Верховино. Ориентировочный размер СЗЗ не накладывается на жилую застройку.

Карьер по добыче песка в 2,5 км западнее от д. Верховино. Ориентировочный размер СЗЗ не накладывается на жилую застройку.

АЗС в п. Борок. Ориентировочный размер СЗЗ не накладывается на жилую застройку.

Предприятия КЛАСС V - санитарно-защитная зона 50 м:

КФХ Жиганова А.М. с содержанием коров 20 голов и телят 20 голов, в 20 метрах юго-западнее от границы д. Верховино. Ориентировочный размер СЗЗ частично накладывается на жилую застройку.

Склад леса на ж/д станции «Кема» (два участка, севернее и южнее от ж/д). Ориентировочный размер СЗЗ не накладывается на жилую застройку.

Маслозавод заброшенный северо-западнее п. Борок. Ориентировочный размер СЗЗ не накладывается на жилую застройку.

Ферма КРС на 31 голову ООО «Никольское». Ориентировочный размер СЗЗ накладывается на садово-огородные участки и зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Все ориентировочные санитарно-защитные зоны определяются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция).

В п. Борок и с. Никольское расположены по две котельные на дровах. Для котельной тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающей на твердом 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, диоксид серы, взвешенные вещества и сажа.

На территории сельского поселения с западной стороны находится тупиковая ветвь железной дороги. Санитарно-защитная зона для железной дороги равна 100 м от оси крайнего железнодорожного пути в соответствии с п. 2.2.3.4 ОСН 3.02.01-97 «Нормы и правила проектирования отвода земель для железных дорог».

На территории школы в п. Борок располагаются гаражи для легкового транспорта. Санитарные разрывы до жилья и школы определяются в соответствии с п. 7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Так же источником загрязнения атмосферного воздуха на территории Кемского сельского поселения является автотранспорт. Основными

загрязняющими веществами, попадающими в атмосферный воздух от транспорта, являются оксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы, бензин нефтяной, керосин и сажа.

Качество атмосферного воздуха

Данные о состоянии атмосферного воздуха на территории сельского поселения отсутствуют.

Основными загрязняющими веществами, попадающими в атмосферный воздух от предприятий и сооружений Кемского сельского поселения, являются оксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы, бензин нефтяной, керосин, сажа, взвешенные вещества, пыль древесная.

1.2. Проектные решения

Систематические наблюдения за качеством воздуха в районных центрах и других населенных пунктах Кемского сельского поселения Росгидрометом не проводятся. По данным производственного контроля качество атмосферного воздуха в большинстве населенных пунктов области соответствует гигиеническим нормативам.

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

Проектом предусматривается строительство инвестиционных площадок для: размещения объекта III класса опасности и меньше на северо-востоке от п. Борок (10,28 га), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 300 м;

размещения объекта III класса опасности и меньше на юго-востоке от п. Борок (12,05 га) (например, АЗС, стоянка, объекты придорожного сервиса), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 300 м;

размещения объекта IV класса опасности и меньше в 3 км на юго-запад от п. Лантюг 1,38 га (например, предприятие по обработке древесины, склад леса), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 100 м;

размещения объекта IV класса опасности и меньше в 0,5 км на северо-запад от д. Каино (1,18 га) (например, пилорама, склад леса), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 100 м;

размещения объекта V класса опасности (например, склад леса) на востоке от д. Путилово (5,79 га), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 50 м;

размещения объекта V класса опасности (например, склад леса) в 0,05 км на юг от д. Ямская (2,48 га), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 50 м;

размещения фермы с содержанием животных до 100 голов на юго-западе от д. Демино), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 100 м;

размещения фермы с содержанием животных до 100 голов на северо-востоке от д. Путилово), с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 100 м;

для размещения карьера по добыче песка в 0,5 км на северо-запад от д. Верховино, с ориентировочной санитарно-защитной зоной равной 100 м.

Так же проектом предусматривается закрытие пилорамы в 0,25 км на восток от п. Борок, так как она располагается на землях лесного фонда.

Проектом предусматриваем строительство локальных очистных сооружений канализации в п. Борок мощностью 280,0 куб.м/сут, в д. Демино мощностью 70,0 куб.м/сут, в д. Верховино мощностью 30,0 куб.м/сут, в с. Никольское мощностью 70,0 куб.м/сут и для базы туризма и отдыха в д. Серпово мощностью 9,0 куб.м/сут. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны для очистных сооружений канализации определяется в соответствии с таблицей 7.1.2 п. 7.1.13 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Ориентировочные размеры санитарно-защитных зон равны:

для локальных очистных сооружений (ЛОСК) биологической очистки, мощностью от 0,20 до 5,0 тыс.куб.м/сут – 20 м;

для локальных очистных сооружений (ЛОСК) биологической очистки, мощностью до 0,20 тыс.куб.м/сут – 15 м;

для канализационных насосных станций до 0,20 тыс.куб.м/сут – 15 м;

для септика – 8 м.

Проектом предусматривается реконструкция существующих котельных в п. Борок и в с. Никольское с целью замены существующих котлов на новые, работающие на газовом виде топлива. 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, диоксид серы, бенз/а/пирен и пыль неорганическая.

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 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и постановлением Правительства РФ №222 от 3.03.2018 г. «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

Планировочные мероприятия

1. Соблюдение режима санитарно-защитных зон для объектов ЖКХ, автомобильного транспорта, включая озеленение и недопустимость размещения в этих зонах жилой застройки. Пилораме в 0,06 км на юго-запад от д. Верховино, пилорама, которая примыкает на северо-западе к границе д. Верховино, пилораме южнее д. Верхняя Кема, пилораме в п. Борок, пилораме, которая на севере-западе примыкает к границе в д. Демино, пилораме на юго-востоке в 0,02 км от д. Демино, пилораме на юго-востоке в 0,08 км от д. Демино, двум пилорам в д. Земцово, две пилорамы на северо-востоке примыкают к д. Путилово, пилораме в 0,05 км на северо-западнее от с. Никольское, КФХ Жиганова А.М. и ферме КРС на 31 голову ООО «Никольское» необходимо разработать проекты обоснования СЗЗ, а также подтвердить расчетную СЗЗ натурными наблюдениями и измерениями и установить окончательную СЗЗ на основании пп. 2.2 и 4.4. СанПиН

2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция).

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.

7. Предусматривается реконструкция существующих котельных в п. Борок и в с. Никольское с целью замены существующих котлов на новые, работающие на газовом виде топлива.

2. Поверхностные и подземные воды

2.1. Существующее положение

Основными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются недостаточно очищенные и неочищенные сточные воды промышленных и коммунальных предприятий, неочищенные стоки ливневой канализации, стоки сельскохозяйственных предприятий. Интенсивными источниками загрязнения являются свалки промышленных и бытовых отходов, с территорий которых происходит смыв и фильтрация загрязняющих веществ.

В соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» № 74-ФЗ от 3 июня 2006 г, в целях защиты рек: Кема, Лундонга, Анюги др, ручьев, озер, проектом учитываются водоохранные зоны (шириной от 50 до 200 метров) и прибрежные защитные полосы (шириной от 30 до 50 метров), в которых допускается режим водопользования, исключающий загрязнение водных объектов.

В таблице VIII.2.1. представлены размеры водоохранных зон водных объектов на территории сельского поселения.

Размеры водоохранных зон водных объектов

Таблица VIII.2.1.

№ пп	Название реки, озера	Куда впадает	Длина реки, км, площадь акватории, га	Ширина водоохраной зоны, м	Ширина береговой полосы, м
1	р. Кема	р. Унжа	105км	200	20
2	Р. Унжа	Горьковское водохранилище	426 км	200	20
3	Р. Лундонга	р. Унжа	89 км	200	20
4	р. Това	р. Лундонга	42 км	100	20
5	Р. Анюг	р. Лундонга	33 км	100	20
6	Р. Митюг	Р. Унжа	29 км	100	20
7	Р. Святица	Р. Унжа	66 км	200	20
8	Р. Каменка	Р. Нюеньга	18 км	100	20
9	Р. Бол. Шишменга	Р. Шишменга	16 км	100	20
10	Р. Лантюг	Р. Кема	25 км	100	20
11	Р. Россплавная	Р. Кема	19 км	100	20
12	Р. Нюеньга	Р. Кема	22 км	100	20
13	Озера более 0,5 км ²			50	20

Примечание: По рекам и ручьям, не включенным в данный список, ширину водоохранных зон принять в зависимости от их протяженности от истока, а для озера с акваторией менее 0,5 км² ширину водоохранной зоны принять равной ширине прибрежной защитной полосы.

В соответствии с ч. 4 ст. 65 Водного кодекса РФ, ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

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

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

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5

квадратного километра устанавливается в размере 50 метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны водотока в соответствии с ч.6 ст. 65 Водного кодекса РФ.

Согласно ст. 6 Водного кодекса РФ, вдоль берегов водных объектов устанавливается полоса суши общего пользования (береговая полоса), шириной не менее 20 м. Ширина береговой полосы рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем 10 км, 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.

В соответствии с ч. 11 ст. 65 Водного кодекса РФ, ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного и нулевого уклона, 40 м – для уклона до 3 градусов и 50 м – для уклона 3 и более градусов.

Согласно ч. 13 ст. 65 Водного кодекса РФ, ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, имеющего особо ценное рыбоохранное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов) устанавливается в размере 200 метров в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» № 74-ФЗ от 3 июня 2006 г.

На территории сельского поселения располагается водный объект, отнесенный к ценным и особо ценным, это река Унжа.

Поддержание в надлежащем состоянии водоохранных зон и прибрежных защитных полос возлагается на водопользователей и собственников земельных участков, расположенных в водоохранных зонах водных объектов.

Основными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются неочищенные стоки сельской ливневой канализации, стоки сельскохозяйственных предприятий (при внесении на поля навоза и удобрений), несанкционированное водоотведение жилого сектора.

На момент проектирования настоящего генплана единая централизованная система на территории сельского поселения не организована ни в одном населенном пункте.

Вся застройка сельского поселения обустроена выгребами и септиками.

Качество воды

Качество воды оценивается в двух аспектах: с позиции сохранения водотоков как биологических объектов и использованием их в качестве объекта удовлетворения хозяйственно-бытовых и рекреационных нужд населения. В первом случае критериями качества вод выступают предельно-допустимые концентрации (ПДК) рыбохозяйственные, во втором случае – ПДК санитарно-гигиенические.

Наблюдения за качеством поверхностных вод осуществляют: Вологодский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ГУ Вологодский ЦГМС) и ГУ «Аналитический центр».

По данным наблюдений наибольшее загрязнение водных объектов наблюдается в период летней и зимней межени, когда уровень воды достигает минимальных значений, и в период подъема весеннего половодья, когда происходит таяние снежного покрова и смыв загрязняющих веществ с территории водосбора. Период пика и спада весеннего половодья и периоды дождевых паводков характеризуются улучшением качества поверхностных вод вследствие больших расходов воды в реках. Природной особенностью поверхностных вод является низкое содержание фтора и высокая окисляемость.

На территории поселения централизованная система водоснабжения от артезианских скважин организована только в п. Борок и в с. Никольское.

В остальных населенных пунктах водоснабжение осуществляется от шахтных колодцев, индивидуальных артскважин малой глубины.

Вода в колодцах – пресная, питьевая, анализ ее не имеется. Дефицита в питьевой воде в населенных пунктах нет. Качество воды в скважинах регулярно исследуется лабораторией филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области в г. В-Устюг». Вода, из эксплуатируемых на хозяйственно-

питьевые нужды, артезианских скважин в п. Борок и в с. Никольское не соответствует установленным требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по показателям бор и фтор. Необходимо предусмотреть систему очистки воды до нормативных показателей.

Для артезианских скважин №69675 и №1591 имеется проект ЗСО, выполненный ООО ПФ «СМУ Бурводстрой», г. Вологда, 2006 год.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов принимается 50 м по обе стороны от крайних линий. При прокладке водоводов по застроенной территории ширина санитарно-защитной полосы согласовывается с Роспотребнадзором.

Мероприятия, проводимые в ЗСО источников водоснабжения, должны соответствовать санитарным правилам и нормам СанПиН 2.1.4.1110-02 и согласовываться с Роспотребнадзором. Целью мероприятий является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

Таким образом:

Поверхностные и подземные воды являются приемником недостаточно очищенных и неочищенных сточных вод.

На территории поселения централизованная система водоснабжения от артезианских скважин организована только в п. Борок и в с. Никольское. Для артезианских скважин №69675 и №1591 имеется проект ЗСО, выполненный ООО ПФ «СМУ Бурводстрой», г. Вологда, 2006 год.

Очистные сооружения ливневой и бытовой канализации отсутствуют.

Не осуществляется контроль качества питьевой воды из подземных водоемов, подаваемой населению.

Лабораторный контроль за качеством воды в местах водной рекреации с целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия не проводится.

2.2. Проектные решения

Водоснабжение каждого населенного пункта предлагается от существующих и вновь проектируемых водозаборных сооружений, с увеличением их

производительности до проектных потребностей. В Кемском сельском поселении единого водозабора не организовано. В каждом населенном пункте свои источники водоснабжения. В населенных пунктах в основном шахтные колодцы. Централизованная система водоснабжения от артезианских скважин организована только в п. Борок и в с. Никольское.

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 в п. Борок, д. Верховино, д. Демино и в с. Никольское со строительством локальных сооружений биологической очистки сточных вод. Стыки канализационных труб зачеканиваются, исключая попадания сточных вод в грунт в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Базу туризма и отдыха в д. Серпово предлагается запроектировать с индивидуальными ЛОСК. В остальных населенных пунктах жилая застройка оснащена водонепроницаемыми выгребными ямами и септиками.

Для сбора мусора предусматриваются огражденные площадки с контейнерами, расположенные на территории жилых домов и зданий, или сбор сразу в спецтехнику. Вывоз мусора осуществляется специальным автотранспортом на существующий полигон ТБО до 2022 года, расположенный в 5 км от г. Никольск Никольского муниципального района Вологодской области, а далее планируется ввод на этом месте перегрузочной станции с вывозом отходов на полигон ТБО г. Великий Устюг в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и Территориальной схемы обращения с отходами, утвержденной приказом Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области №174 от 29.12.16 г.

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

строительство локальных очистных сооружений канализации в п. Борок, д. Верховино, д. Демино и в с. Никольское, а также для базы туризма и отдыха в д. Серпово предусматриваются индивидуальные ЛОСК;

закрытие и рекультивация несанкционированной свалки ТБО в 0,3 км на юго-западе от с. Никольское Кемского сельского поселения Никольского района;

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.

3. Почвы

3.1. Существующее положение

Почвы являются основным накопителем токсичных веществ, которые содержатся в промышленных и бытовых отходах, складированных на поверхности, в выбросах предприятий и автотранспорта, сбросах сточных вод. Основными источниками загрязнения почв являются предприятия сельского хозяйства.

ФГУ Государственный центр агрохимической службы «Вологодский» (далее – агрохимцентр) с 1964 года проводит агрохимические исследования сельхозугодий по оценке состояния плодородия почв и динамике его изменения, создал и реализует систему регулярных наблюдений за состоянием земель сельскохозяйственного назначения на территории Вологодской области. В нее входят:

сплошной мониторинг – эколого–токсикологическая оценка почв сельхозугодий на содержание валовых форм тяжелых металлов и остаточных количеств пестицидов;

радиологический мониторинг на постоянных реперных участках, эколого–радиологическая оценка почв и растений на содержание радионуклидов;

локальный мониторинг на постоянных реперных участках – проведение системных наблюдений за состоянием основных блок–компонентов агроэкосистемы почва – растения – вода.

На территории Кемского сельского поселения исследований почвенного покрова не производилось.

1.4. Проектные решения

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

регулярная очистка территории Кемского сельского поселения от твердого мусора с захоронением с вывозом на существующий полигон ТБО МУП «ЖКУ города Никольска» до 2022 года, расположенный в 5 км от г. Никольск Никольского муниципального района Вологодской области, далее планируется ввод на этом месте перегрузочной станции с вывозом отходов на полигон ТБО г. Великий Устюг;

строительство локальных очистных сооружений канализации в п. Борок, д. Верховино, д. Демино и в с. Никольское, а также для базы туризма и отдыха в д. Серпово предусматриваются индивидуальные ЛОСК;

закрытие и рекультивация несанкционированной свалки ТБО в 0,3 км на юго-западе от с. Никольское Кемского сельского поселения Никольского района;

очистка всех выбросов от котельных через современное газоулавливающие устройства;

устройство специализированных моек автотранспорта на территориях автохозяйств и при въезде в поселок;

укрепление берегов рек и ручьев;

увеличение объема зеленых насаждений на территории сельского поселения.

В целях охраны почв от загрязнения предусматривается проведение следующих мероприятий:

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

б) строительство ливневой канализации;

в) мероприятия по защите от водной эрозии.

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

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

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

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

4. 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. Акустическое загрязнение

Шумовое загрязнение на территории сельского поселения формируется из следующих составляющих:

транспортный шум;

шум от промышленных, транспортных и коммунальных предприятий;

внутриквартальный шум от хозяйственной деятельности (магазины, вентиляционные и холодильные системы, теле- и радиовещание и т.п.).

Транспортный шум — один из наиболее опасных физических загрязнений окружающей среды, он составляет большую часть шумов, воздействующих на жителей. Транспортный шум представляет собой шум автомобильного транспорта.

Так же к внутриквартальным источникам шума относятся физкультурные и детские игровые площадки во дворах жилых домов, разгрузка товара в магазины, работа трансформаторной подстанции и котельной, мусороуборочные машины.

Наиболее высокие уровни шума на территории жилой застройки создают мусороуборочные операции.

3. Электромагнитное загрязнение

За последние годы в нашей стране суммарная напряженность электромагнитных полей (ЭМП), создаваемая различными техническими устройствами, увеличилась на 2-5 порядков по сравнению с естественным фоном.

Количество объектов с источниками ЭМП стремительно увеличивается за счет внедрения новых систем мобильной связи (сотовой, телефонной, транковой, спутниковой и радиорелейной), появлением независимых станций радио- и телевидения, увеличением числа персональных компьютеров.

Электромагнитное излучение относится к тем физическим факторам, действие которых проявляется через определенное время в виде нарушения

функционального состояния организма, развития болезней. В отличие от факторов окружающей среды, электромагнитный, вследствие использования его физических свойств в производстве и быту, невозможно заменить на какой-либо иной, менее вредный, равно как и создать закрытый контур производства электромагнитного излучения. Поэтому в связи с развитием науки и техники проблема воздействия электромагнитных полей на организм человека в дальнейшем будет усугубляться.

Основными источниками электромагнитного воздействия являются линии электропередач и передающие радиотехнические объекты.

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередач, устанавливаются санитарные разрывы вдоль трасс, в которых напряженность электрического поля превышает 1 кВ/м (СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03).

Электромагнитное воздействие радиопередающих объектов, как правило, не выходит за пределы предоставленной территории.

На территории сельского поселения проходят линии электропередач с высокой мощностью 10 и 35 кВ.

4. Радиационная обстановка

Радиационная обстановка на рассматриваемой территории, как в целом на территории Вологодской области, определяется естественным радиационным фоном и естественно распределенными радионуклидами во внешней среде. Контроль радиационной обстановки осуществляется Вологодским гидрометеоцентром путем непосредственного измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности, анализа проб атмосферных выпадений и аэрозолей, а также посредством отбора и анализа проб атмосферных осадков, поверхностных вод водоемов территории.

Мощность экспозиционной дозы на местности соответствует естественному фону. Концентрации радионуклидов в почве, водах рек и водоемов ниже допустимых. Радиационная обстановка в районах размещения радиационно-опасных объектов организаций и учреждений удовлетворительная. Дозовые нагрузки на население за счет техногенных источников составляют менее 10%

допустимых значений. Надзор за радиационной обстановкой на территории области осуществляет Коми-Вологодский отдел Инспекции радиационной безопасности Госкомнадзора России. В целом состояние радиационной безопасности на рассматриваемой территории удовлетворительное, аварий и инцидентов, связанных с облучением персонала выше предельно-допустимой дозы, нет. Основными мерами по повышению уровня безопасности объектов является продолжение работы по лицензированию предприятий и совершенствованию физической защиты радиационных источников.

5. Заболеваемость населения

Численность населения по Кемскому сельскому поселению на 01.01.2018 года составила 1363 человека.

Данные о численности населения

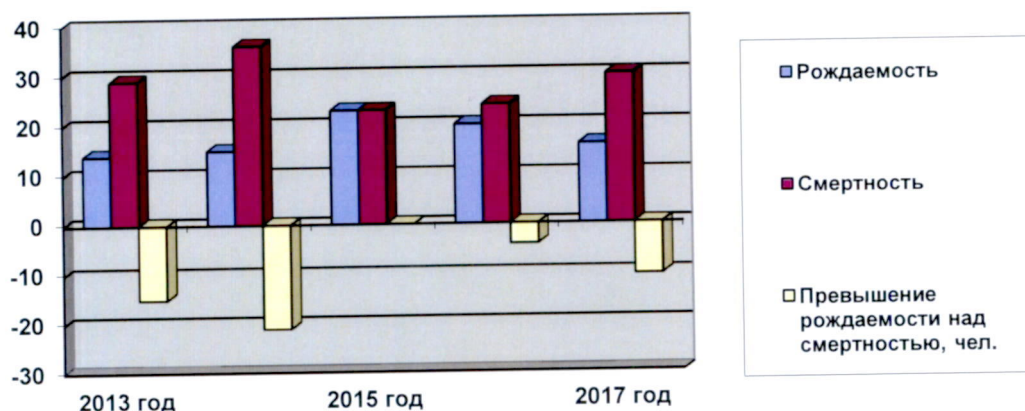
Таблица VIII.7.1.

Наименование	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Рождаемость	14	15	23	20	16
Смертность	29	36	23	24	30
Превышение рождаемости над смертностью	-15	-21	0	-4	-14

Из данных таблицы видно, что с 2013 по 2017 годы смертность превышает рождаемость в 1,6 раза.

В целом динамика процессов естественного движения населения аналогична общероссийским показателям.

Демографические показатели по Кемскому сельскому поселению за 2013-2017 года.



Одно из ведущих мест в расходах бюджета района занимает сфера здравоохранения.

Охрану здоровья населения поселения обеспечивают преимущественно в ведении БУЗ ВО «Никольская ЦРБ»:

Верхнекемская участковая больница, п. Борок;

Нижнекемский ФАП, с. Никольское.

IX. Зоны с особыми условиями использования территории

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

водоохранная (рыбоохранная) зона;

прибрежная защитная полоса;

зона затопления и подтопления;

охранные зоны особо охраняемых природных территорий;

охранные зоны объектов инженерной инфраструктуры;

охранная зона объектов электроэнергетики;

охранная зона линий и сооружений связи;

охранная зона трубопроводов;

охранная зона железных дорог;

придорожные полосы автомобильных дорог;

зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

санитарно-защитная зона.

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

1. Водоохранная (рыбоохранная) зона и прибрежная защитная полоса

В соответствии с Водным Кодексом РФ водоохранными зонами (ВЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы (ПЗП), на которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Размеры водоохранных (рыбоохранных) зон и прибрежных защитных полос, а также режимы их использования устанавливаются Водным Кодексом РФ, федеральным законом РФ от 21.10.13 г. № 282-ФЗ «О внесении изменений в Водный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты РФ» и федеральным законом РФ от 20.01.16 г. № 743-ФЗ «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон».

Размеры водоохранных зон водных объектов сельского поселения представлены в таблице VIII.2.1.

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

На территории сельского поселения располагается водный объект, отнесенный к ценным и особо ценным, это река Унжа.

Поддержание в надлежащем состоянии водоохранных зон и прибрежных защитных полос возлагается на водопользователей и собственников земельных участков, расположенных в водоохранных зонах водных объектов.

2. Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

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

Зоны санитарной охраны принимаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и предусматриваются из 3-х поясов:

первый пояс (зона строгого режима) включает территорию расположения водозабора и площадку ВОС;

второй и третий пояс (зона ограничений) включает территорию, назначенную для охраны от загрязнения источника водоснабжения. Санитарная охрана магистральных водопроводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. Проект зон санитарной охраны источников водоснабжения разрабатывается отдельно на основании сведений санитарно-топографического обследования территорий, отведенных для включения в водоохранные полосы и зоны.

Ширина санитарно-защитной полосы водопроводов принимается 50 м по обе стороны от крайних линий. При прокладке водопроводов по застроенной территории ширина санитарно-защитной полосы согласовывается с Роспотребнадзором.

Для артезианских скважин №69675 и №1591 имеется проект ЗСО, выполненный ООО ПФ «СМУ Бурводстрой», г. Вологда, 2006 год. По данному проекту установлены следующие границы ЗСО:

скважина №69675:

радиус первого пояса ЗСО – 30м;

ЗСО второго пояса – R (вверх по потоку) = 44 м, r (вниз по потоку) = 42 м, d (ширина потока в одну сторону) = 43 м;

ЗСО третьего пояса – R (верх по потоку) = 397 м, r (вниз по потоку) = 211 м, d (ширина потока в одну сторону) = 286 м;

скважина №1591:

радиус первого пояса ЗСО – 30 м;

ЗСО второго пояса – R (вверх по потоку) = 44 м, r (вниз по потоку) = 42 м, d (ширина потока в одну сторону) = 43 м;

ЗСО третьего пояса – R (вверх по потоку) = 632 м, r (вниз по потоку) = 258 м, d (ширина потока в одну сторону) = 402 м.

Мероприятия, проводимые в ЗСО источников водоснабжения, должны соответствовать санитарным правилам и нормам СанПиН 2.1.4.1110-02 и согласовываться с Роспотребнадзором. Целью мероприятий является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

3. Санитарно-защитные зоны

Санитарно-защитные зоны устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и постановлением Правительства Российской Федерации № 222 от 03.03.2018 г. «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

В соответствии с п.13 ст. 26 Федеральным законом «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 № 342-ФЗ с 1 января 2020 года определенные в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения ориентировочные, расчетные (предварительные) санитарно-защитные зоны прекращают существование, а ограничения использования земельных участков в них не действуют. Собственники зданий, сооружений, в отношении которых были

определены ориентировочные, расчетные (предварительные) санитарно-защитные зоны, до 1 октября 2019 года обязаны обратиться в органы государственной власти, уполномоченные на принятие решений об установлении санитарно-защитных зон, с заявлениями об установлении санитарно-защитных зон или о прекращении существования ориентировочных, расчетных (предварительных) санитарно-защитных зон с приложением документов, предусмотренных положением о санитарно-защитной зоне. Органы государственной власти, органы местного самоуправления, а также правообладатели объектов недвижимости, расположенных полностью или частично в границах ориентировочных, расчетных (предварительных) санитарно-защитных зон, вправе обратиться в органы государственной власти, уполномоченные на принятие решений об установлении санитарно-защитных зон, с заявлениями об установлении санитарно-защитных зон или о прекращении существования ориентировочных, расчетных (предварительных) санитарно-защитных зон с приложением необходимых документов. До дня установления санитарно-защитной зоны возмещение убытков, причиненных ограничением прав правообладателей объектов недвижимости в связи с определением до дня официального опубликования настоящего Федерального закона ориентировочной, расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны, выкуп объектов недвижимости, возмещение прав за прекращение прав на земельные участки в связи с невозможностью их использования в соответствии с разрешенным использованием не осуществляются.

Территория СЗЗ предназначена для:

обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами (ПДК, ПДУ);

создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;

организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.

Регламенты использования территории СЗЗ, определенные СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03, представлены в таблице IX.4.1.

Регламенты использования территории санитарно-защитных зон предприятий

Таблица IX.3.1

Запрещается	Допускается
<ul style="list-style-type: none"> - жилые зоны и отдельные объекты для проживания людей, - ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, - территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки. коллективные или индивидуальные дачные и садово-огородные участки, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания, - предприятия по производству лекарственных веществ и средств, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий, - предприятия пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, - комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, - спортивные сооружения, детские площадки, - образовательные и детские учреждения, - лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования. 	<ul style="list-style-type: none"> - нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, - помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), - здания управления, - конструкторские бюро, - здания административного назначения, - научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, - спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, - бани, -прачечные, -объекты торговли и общественного питания, - мотели, гостиницы, - гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, -пожарные депо, - местные и транзитные коммуникации, - ЛЭП, электроподстанции, - нефте- и газопроводы, - артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, - канализационные насосные станции, - сооружения оборотного водоснабжения, - автозаправочные станции, - станции технического обслуживания автомобилей.

4. Зоны затопления и подтопления

В целях предотвращения негативного воздействия вод (затопления, подтопления, разрушения берегов водных объектов, заболачивания) и ликвидации его последствий должны проводиться специальные защитные мероприятия в соответствии с настоящим Кодексом и другими федеральными законами.

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.

По данным администрации подтопление территории р. Кема незначительное на территории Кемского сельского поселения, в зону подтопления попадает незастроенная территория сельского поселения.

Зоны подтопления и затопления нанесены на схемах.

5. Охранная зона особо охраняемой природной территории

Охранные зоны ООПТ устанавливаются в соответствии с Постановлением правительства РФ № 138 от 19.02.2015 г. «Об утверждении Правил создания охранных зон отдельных категорий особо охраняемых природных территорий, установления их границ, определения режима охраны и использования земельных участков и водных объектов в границах таких зон».

К землям особо охраняемых природной территорий (ООПТ) относятся земли, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение. В целях их сохранения они изымаются полностью или частично из хозяйственного использования и гражданского оборота постановлениями федеральных органов государственной власти, органов власти субъектов Российской Федерации или решениями органов местного самоуправления.

На территории Кемского сельского поселения располагаются:

государственный природный зоологический заказник «Кемский». Постановление Правительства Вологодской области от 17.12.2010 № 1493 «Об

особо охраняемой природной территории областного значения государственном природном зоологическом заказнике «Кемский» Никольского района Вологодской области». Площадь составляет 23200 га, из нее в границах Кемского сельского поселения располагается 5726 га.

комплексный (ландшафтный) государственный природный заказник «Гладкий бор». Постановление Правительства Вологодской области от 17.12.2010 № 1473 «Об утверждении положений об особо охраняемых природных территориях областного значения в Никольском районе Вологодской области». Площадь 1540 га.

Охранные зоны у ООПТ не установлены.

6. Охранные зоны объектов инженерной инфраструктуры

Охранные зоны инженерных коммуникаций предназначены для обеспечения эксплуатации и обслуживания инженерно-технических объектов. Использование территорий в соответствии СанПиН 2.2.1/2 1.1.984-00, ПУЭ, СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

7. Придорожные полосы автомобильных дорог

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

Нормативные требования к придорожным полосам автомобильных дорог установлены в статье 26 Федерального закона от 08 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В соответствии со статьей придорожные полосы автомобильной дороги - территории, которые прилегают с обеих сторон к полосе отвода автомобильной дороги и в границах которых устанавливается особый режим использования земельных участков (частей земельных участков) в целях обеспечения требований безопасности дорожного движения, а также нормальных условий реконструкции,

капитального ремонта, ремонта, содержания автомобильной дороги, ее сохранности с учетом перспектив развития автомобильной дороги.

В границах населенных пунктов придорожные полосы устанавливаются, а за пределами могут быть установлены в зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере:

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

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

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

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

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

Порядок установления и использования придорожных полос автомобильных дорог федерального значения утвержден приказом Минтранса России от 13 января 2010 г. № 4. В придорожных полосах федеральных автомобильных дорог общего пользования запрещается строительство капитальных сооружений, за исключением:

объектов, предназначенных для обслуживания таких автомобильных дорог, их строительства, реконструкции, капитального ремонта, ремонта и содержания;

объектов Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации;

объектов дорожного сервиса, рекламных конструкций, информационных щитов и указателей;

инженерных коммуникаций.

Ширина каждой придорожной полосы устанавливается от границы полосы отвода таких автомобильных дорог, а решение об установлении границ придорожных полос автомобильных дорог федерального значения или об изменении границ таких придорожных полос принимается Федеральным дорожным агентством.

8. Охранная зона железных дорог

В соответствии с ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» от 10 января 2003 года №17-ФЗ:

охранные зоны - территории, которые прилегают с обеих сторон к полосе отвода и в границах которых устанавливается особый режим использования земельных участков (частей земельных участков) в целях обеспечения сохранности, прочности и устойчивости объектов железнодорожного транспорта, в том числе находящихся на территориях с подвижной почвой и на территориях, подверженных снежным, песчаным заносам и другим вредным воздействиям.

В границах охранных зон в целях обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта могут быть установлены запреты или ограничения на осуществление следующих видов деятельности:

а) строительство капитальных зданий и сооружений, устройство временных дорог, вырубка древесной и кустарниковой растительности, удаление дернового покрова, проведение земляных работ, за исключением случаев, когда осуществление указанной деятельности необходимо для обеспечения устойчивой, бесперебойной и безопасной работы железнодорожного транспорта, повышения качества обслуживания пользователей услугами железнодорожного транспорта, а также в связи с устройством, обслуживанием и ремонтом линейных сооружений;

б) распашка земель;

в) выпас скота;

г) выпуск поверхностных и хозяйственно-бытовых вод.

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

Организация и осуществление мероприятий по действиям имеющихся сил и средств в очагах поражения и зонах (районах) чрезвычайных ситуаций возложены на областную подсистему единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также на Никольское 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 сельской нормативно-законодательной базы для ее функционирования и по совершенствованию системы управления действиями при чрезвычайных ситуациях и расширению областной поисково-спасательной службы.

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 повлек 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 экзогенные геологические процессы

Территория сельского поселения разнообразна и интересна по набору и геодинамике экзогенных геологических процессов (ЭГП). Интенсивность проявлений экзогенных геологических процессов отражает активность современных неотектонических движений земной коры. Практически все районы активного проявления ЭГП приурочены к современным неотектоническим структурам. Активность проявлений ЭГП также сильно зависит от антропогенного воздействия человека на окружающую среду.

В целом по территории активность проявлений ЭГП невысокая, в связи с равнинным рельефом местности. Данные по активности ЭГП на территории Вологодской области весьма скудны, так как специальных работ по их изучению не проводилось.

Процесс заболачивания детально изучен работами Государственного гидрологического института (ГГИ). Наблюдения за режимом болот ведут региональные гидрологические отделы в Гидрометеослужбе. Обычно болотные массивы приурочены к районам развития озёрных и озёрно-ледниковых отложений. Заболоченность прослеживается в южной и юго-западной частях сельского поселения. Процесс заболачивания идёт довольно медленно и не представляет серьёзной опасности для народного хозяйства. Болота легко осушаются при мелиорации земель.

Случаев катастрофических событий, связанных с оползневыми явлениями и обвалами, на территории Вологодской области в ближайший наблюдаемый период (60-80 лет) не зафиксировано. Оползни наблюдаются только по берегам рек, на склонах карьеров и небольших масштабах, т.е. данные явления не способны оказывать существенную опасность для экономики района и жизнедеятельности населения.

Весной разрушение берегов происходит за счёт напора льдов при штормах. На заболоченных береговых участках выпахиваются целые торфяные пласты (Шимкович Н.Ф., 1980 г). На противоположных берегах обычно отмечается процесс аккумуляции.

Овраги часто встречаются в южной и восточной частях Вологодской области, на территории Унжинской низменности в верховьях рек Унжи. Относительно высокая плотность оврагов наблюдается в районах площадного распространения перигляциальных лёссовидных супесей и суглинков (рп Н-III), легко поддающихся размыву. В морфологическом отношении большинство оврагов приурочено к склонам долин рек и ручьёв. Активное развитие овражной сети наблюдается в периферической зоне неотектонических структур, испытывающих современное поднятие.

Поверхностные проявления карста представлены воронками, западинами, котловинами, карстовыми озёрами, суходолами, карстовыми логами. Они развиваются по древним карстовым каналам и на месте погребённых карстовых форм и отражают современный этап активизации карста. Процесс современного карстообразования протекает сравнительно медленно, в связи со слабым эрозионным врезом гидрографической сети.

Опасные гидрологические явления и процессы

Территория сельского поселения заболочена и сформирована густой сетью рек и озёр. Основными водными артериями являются реки: Унжа, Кема, Митюг, Анюг, Лундонга, Томженга, Жаровка, Лантюг, Шишменга, Бол. Шишменьга, Нюненьга, Каменка.

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

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

По данным администрации подтопление территории р. Кема незначительное на территории Кемского сельского поселения, в зону подтопления попадает незастроенная территория сельского поселения.

Опасные метеорологические явления

Наиболее опасными явлениями погоды, характерными для территории Кемского 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 о С);
- сильная жара (около 35°С)
- снегопады, превышающие 20 мм за 24 часа;
- вес снежного покрова - 100 кг/м²;
- наибольшая глубина промерзания - 198 см.

Характеристики поражающих факторов указанных чрезвычайных ситуаций приведены в табл.Х.1.1.

Табл. Х.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 автомобильных дорогах, временный выход из строя инженерных сооружений и коммуникаций.

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

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

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

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

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

- сильные морозы – производительность системы отопления и параметры теплоносителя в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-91 «Отопление. Теплоизоляция помещений, глубина заложения и конструкция теплоизоляции коммуникаций выбраны в соответствии с требованиями СНиП 23-01-99

«Строительная климатология» для климатического пояса, соответствующего условиям г. Никольск.

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 торфопеработок, большим притоком населения и транспорта в летний, пожароопасный период, низким уровнем грунтовых вод, что способствует быстрому высыханию почвы после схода снега, количеством осадков в летний период, а также проведение сжигания (поджоги) травы на лугах и полях, прилегающих к лесным массивам, в полосах отвода автомобильных дорог.

Наиболее часто лесные пожары возникают в местах массового отдыха людей.

Основными причинами лесных пожаров являются:

несоблюдение мер пожарной безопасности в лесах;

неосторожное обращение населения с огнем, особенно рыбаков в прибрежных зонах рек, озер, островах (до 80 % пожаров);

неконтролируемое сжигание сухой травы на полях, прилегающих к лесным массивам, в полосах отвода железных и автомобильных дорог;

молнии во время грозы.

В целях предотвращения возникновения лесных и торфяных пожаров, оперативной и эффективной борьбы с ними на территории Никольского 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 Никольского района», которым создана районная комиссия по ликвидации лесных и торфяных пожаров на территории района, запрещено юридическим (физическим) лицам выжигание травы на лесных полях, огневая очистка лесосек, выжигание травы и стерни на полях, прилегающих к лесным массивам, утвержден оперативный план по тушению лесных и торфяных пожаров на территории района.

2. Проводится расширенное заседание КЧС г. Никольск и района, с привлечением руководства организаций города, на котором утвержден состав комиссии г. Никольск 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. Принято постановление главы района «О создании пунктов временного размещения пострадавшего населения (ПВР) при угрозе возникновения массовых лесных (торфяных) пожаров».

6. 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.

7. 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.

Для борьбы с лесными и торфяными пожарами в Никольском районе в первую очередь привлекаются лесопожарные формирования повышенной готовности, создаваемые на базе предприятий лесного хозяйства, лесной и деревоперерабатывающей промышленности.

По Никольскому району на время установившихся неблагоприятных погодных явлений работает оперативная группа от ПЧ-28.

Управление мероприятиями по борьбе с лесными и торфяными пожарами осуществляет КЧС и ПБ района.

Пожарная разведка проводится:

наземная - силами и средствами лесхозов и лесоохраны.

При недостаточности сил и средств в районе для борьбы с лесными и торфяными пожарами запрашивается помощь области.

Первоочередные мероприятия по борьбе с лесными пожарами включают:

эвакуацию (вывод) людей и животных из населенных пунктов, находящихся в непосредственной близости с зонами пожаров;

ограничение въезда в пожароопасный район силами и средствами службы охраны общественного порядка района;

спасение людей и животных с отрезанной огнем территории, гашение огня с помощью водосливных устройств, отжиг в направлении кромки распространения огня на участке фронта распространения огня, непосредственно угрожающего людям, силами и средствами противопожарной службы, лесопожарных команд, формирований с привлечением авиации;

тушение пожаров силами и средствами формирований противопожарной службы, лесопожарных команд, десантных подразделений лесоохраны с применением пожарной и инженерной техники;

устройство просек, минерализованных пожарозащитных полос, траншей и каналов;

оборудование местных водоисточников и подъездных дорог к ним для устройства водозабора - силами и средствами коммунальных и строительных организаций района.

Так как есть населенные пункты, окруженные лесами, то необходимо предусматривать пожарные разрывы от границ застройки сельских поселений до лесных насаждений в лесничествах в 30 м в соответствии с п. 4.14 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

2. Перечень существующих и возможных источников ЧС техногенного характера на проектируемой территории, а также вблизи указанной территории

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 Кемского 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 не располагается химически опасных объектов.

ЧС на пожаро- и взрывоопасных объектах

На территории сельского поселения опасными пожаро- и взрывоопасными объектами являются пилорамы: в д. Верховино, д. Верхняя Кема, п. Борок, д. Демино, д. Земцово, д. Ямская и с. Никольское, АЗС в п. Борок, а также проектом предусматривается реконструкция существующих котельных в п. Борок и в с. Никольское с целью замены существующих котлов на новые, работающие на газовом виде топлива. На автомобильной дороге п.Борок-г.Никольск в рамках

инвестиционной площадки запланировано строительство автозаправочной станции и станции технического обслуживания автомобилей, которые также будут являться опасными пожаро- и взрывоопасными объектами.

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

Возникновение вероятных ЧС на коммунальных системах жизнеобеспечения может быть связано с взрывом природного газа на ГРП в п. Борок, д. Демино и с. Никольское и котельных. Аварии возможны из-за износа оборудования и нарушения правил эксплуатации систем и оборудования.

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

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

- проведение профилактических работ по проверке состояния технологического оборудования;

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

- проведение тренировок персонала по предупреждению аварий и травматизма;

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

- обеспечение пожарной безопасности объекта.

При возникновении ЧС на взрыво и пожароопасных объектах ликвидацию последствий частной и объектовой аварий организуют КЧС и ПБ района

соответствующих уровней с привлечением сил постоянной готовности служб районного звена ОПЧС.

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

оповещение населения в районе ЧС (зоне заражения, очаге поражения) о сложившейся обстановке, доведение информации о действиях при ЧС;

оказание первой медицинской помощи пострадавшим, извлечение пострадавших из завалов (опасных участков);

эвакуация из опасных районов (зон, очагов) в безопасные места и размещение пострадавших;

восстановление жизнеобеспечения населения районов ЧС;

разведку очагов пожаров (взрывов) - силами пожарных расчетов самих объектов и боевых расчетов пожарных частей;

локализацию и ликвидацию очагов пожаров - силами пожарных расчетов объектов и противопожарной службы района, где произошла авария;

разборку завалов, извлечение пострадавших, расчистку путей подъезда техники - силами формирований объекта с привлечением при необходимости сил и средств района.

ЧС на радиационно-опасных и гидродинамически опасных объектах

Радиационно-опасных и 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

Перевозка АХОВ автомобильным транспортом не осуществляется.

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

На территории сельского поселения с западной стороны находится тупиковая ветвь железной дороги, по которой не осуществляется перевозка АХОВ.

Аварии при перевозке ГСМ автомобильным транспортом

По автомобильной дороге регионального или межмуниципального значения п. Борок - г. Никольск перевозится ГСМ автомобильным транспортом для АЗС южнее п. Борок, а в последствии будет привозиться и на проектируемую АЗС.

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 горючесмазочных материалов (ГСМ). При этом произойдет:

образование зоны разлива ГСМ (последующая зона пожара);

образование зоны взрывоопасных концентраций с последующим взрывом ТВС (зона мгновенного поражения от пожара-вспышки);

образование зоны избыточного давления от воздушной ударной волны;

образование зоны опасных тепловых нагрузок при горении ГСМ на площади разлива.

В качестве поражающих факторов воздействия таких аварий были рассмотрены:

воздушная ударная волна (ВУВ), образующая в результате взрывных превращений облака газо-воздушной смеси;

тепловое излучение огненных шаров и горящих разлитий.

В качестве зон воздействия данных поражающих факторов принимались:

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

для теплового излучения – зоной воздействия теплового излучения при пожаре является круг, размер которого определяется массой горящих веществ.

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

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

ёмкость автоцистерны - 8 м³;

территория - среднезагроможденная;

происходит полное разрушение емкости с уровнем заполнения - 85%;

в образовании ТВС участвует 30% бензина.

В результате разрушения целостности автомобильной цистерны 8 м³ (6,2 т) возможно разлитие топлива на площади около 97 м² (эквивалентный радиус разлития 5,5 м). При воспламенении разлития - время горения может составить более 10 мин. При испарении ГСМ с площади разлития и последующем взрыве ТВС образуется огненный шар радиусом 29 м, со скоростью распространения пламени 46 м/с и временем существования 5 сек. Характеристики зон действия основных поражающих факторов в таблицах X.2.1. и X.2.2.

Поражение людей при взрывах облака ТВС

Таблица X.2.1.

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

	1	44
--	---	----

Степень разрушения производственных зданий при взрывах
облака ТВС на автомобильной дороге

Таблица Х.2.2.

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

Выводы:

1. При взрывах ТВС на АЗС и автомобильной дороге в п. Борок жилая застройка населенных пунктов не попадает в зону расстекления. В зону расстекления при взрывах ТВС на проектируемой АЗС вблизи п. Борок жилая застройка не попадает в зону расстекления. Зоны расстекления при аварии ТГС на автомобильных дорогах и АЗС показаны на карте «Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

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

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

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

3. Перевозка особо опасных грузов автотранспортом строго регламентируется в соответствии с положениями постановления Правительства РФ

от 23 апреля 1994 г. № 372 «О мерах по обеспечению безопасности при перевозке опасных грузов автомобильным транспортом».

Аварии на водном транспорте при перевозке опасных грузов

Перевозка водным транспортом опасных грузов не осуществляется.

Аварии на трубопроводном транспорте
при транспортировке опасных веществ

На территории сельского поселения будут проходить межпоселковые 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 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. Перечень возможных источников ЧС биолого-социального характера на проектируемой территории

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

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

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

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

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

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

Для предупреждения возникновения энцефалита необходимо:

обеспечить лечебно-профилактические учреждения лекарственными средствами, необходимыми для лечения больных клещевым вирусным энцефалитом, диагностическими препаратами и медицинскими иммунобиологическими препаратами для профилактики клещевого вирусного энцефалита;

информировать население по поводу опасности заболевания клещевым вирусным энцефалитом;

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

усилить надзор за организацией и проведением вакцинации населения против клещевого вирусного энцефалита, акарицидных обработок;

обеспечить эпизоотологический надзор за природными очагами клещевого вирусного энцефалита с целью уточнения границ, а также сбор клещей с последующей их видовой индентификацией и определением зараженности вирусом;

потребовать от руководителей жилищно-коммунального хозяйства принять меры по ликвидации несанкционированных свалок на территории населенных пунктов, садоводческих кооперативов и в зонах отдыха.

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

Для предупреждения возникновения необходимо:

изолировать заболевший скот и птицу от здоровых животных;

оповещать о возникновении заболеваний и применять профилактические меры.

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

4. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Пожарная безопасность на территории Кемского сельского поселения осуществляется силами пожарных частей КУПБ ВО «Противопожарная служба ВО» филиал №5, 113 отдельный пост на 2 ед. техники в п. Борок.

Пожарная безопасность обеспечивается пожарными водоемами и прудами, список мест забора воды для пожаротушения приведен в таблице V.1.1.2.

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.).

XI. 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.

1. Первичные меры пожарной безопасности

Первичные меры пожарной безопасности включают в себя:

1) реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;

2) 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;

3) разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

4) разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;

5) установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;

6) обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;

7) обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;

8) организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;

9) социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

2. Требования к документации при планировке территорий поселения

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. Описание и обоснование положений, касающихся проведения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности территорий поселений и городских округов, должны входить в пояснительные

записки к материалам по обоснованию проектов планировки территорий поселений и городских округов.

3. Размещение взрывопожароопасных объектов на территориях поселений и городских округов

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 и (или) взрыва. Иные производственные объекты, на территориях которых расположены здания и сооружения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, могут размещаться как на территориях, так и за границами поселений. При этом расчетное значение пожарного риска не должно превышать допустимое значение пожарного риска, установленное Федеральным законом № 123-ФЗ. При размещении пожаровзрывоопасных объектов в границах поселений необходимо учитывать возможность воздействия опасных факторов пожара на соседние объекты защиты, климатические и географические особенности, рельеф местности, направление течения рек и преобладающее направление ветра.

Комплексы сжиженных природных газов должны располагаться с подветренной стороны от населенных пунктов. Склады сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться вне жилой зоны населенных пунктов с подветренной стороны преобладающего направления ветра по отношению к жилым районам. Земельные участки под размещение складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться ниже по течению реки по отношению к населенным пунктам, пристаням, речным вокзалам,

гидроэлектростанциям, судоремонтным и судостроительным организациям, мостам и сооружениям на расстоянии не менее 300 метров от них, если техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», не установлены большие расстояния от указанных сооружений. Допускается размещение складов выше по течению реки по отношению к указанным сооружениям на расстоянии не менее 3000 метров от них при условии оснащения складов средствами оповещения и связи, а также средствами локализации и тушения пожаров.

Сооружения складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться на земельных участках, имеющих более низкие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети. Допускается размещение указанных складов на земельных участках, имеющих более высокие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети, на расстоянии более 300 метров от них. На складах, расположенных на расстоянии от 100 до 300 метров, должны быть предусмотрены меры (в том числе второе обвалование, аварийные емкости, отводные каналы, траншеи), предотвращающие растекание жидкости на территории населенных пунктов, организаций и на пути железных дорог общей сети.

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

4. Противопожарное водоснабжение сельских поселений и городских округов

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

К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;

водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации;

противопожарные резервуары.

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

В поселениях (населенных пунктах) с количеством жителей до 5000 человек, отдельно стоящих зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 объемом до 1000 кубических метров, расположенных в поселениях и городских округах, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода, зданиях и сооружениях класса функциональной пожарной опасности Ф5 с производствами категорий В, Г и Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 10 литров в секунду, на складах грубых кормов объемом до 1000 кубических метров, складах минеральных удобрений объемом до 5000 кубических метров, в зданиях радиотелевизионных передающих станций, зданиях холодильников и хранилищ овощей и фруктов допускается предусматривать в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения природные или искусственные водоемы.

Допускается не предусматривать наружное противопожарное водоснабжение населенных пунктов с числом жителей до 50 человек, а также расположенных вне населенных пунктов отдельно стоящих зданий и сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф1.3, Ф1.4, Ф2.3, Ф2.4, Ф3 (кроме Ф3.4), в которых одновременно могут находиться до 50 человек и объем которых не более 1000 кубических метров.

5. Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и лесничествами (лесопарками)

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями должны обеспечивать нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Допускается уменьшать указанные в таблицах 12, 15, 17, 18, 19 и 20 приложения к

Федеральному закону № 123-ФЗ противопожарные расстояния от зданий, сооружений и технологических установок до граничащих с ними объектов защиты при применении противопожарных преград, предусмотренных статьей 37 Федерального закона № 123-ФЗ. При этом расчетное значение пожарного риска не должно превышать допустимое значение пожарного риска, установленное статьей 93 Федерального закона № 123-ФЗ.

Противопожарные расстояния должны обеспечивать нераспространение пожара:

1) от лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) до зданий и сооружений, расположенных:

а) вне территорий лесничеств (лесопарков);

б) на территориях лесничеств (лесопарков);

2) от лесных насаждений вне лесничеств (лесопарков) до зданий и сооружений.

Противопожарные расстояния от критически важных для национальной безопасности Российской Федерации объектов до границ лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) должны составлять не менее 100 метров, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

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

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, расположенных на территориях складов нефти и нефтепродуктов, до граничащих с ними объектов защиты следует принимать в соответствии с таблицей 12 приложения 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 и сооружениями - как расстояние в свету между наружными стенами или конструкциями зданий и сооружений;

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 и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до участков открытого залегания торфа допускается уменьшать в два раза от расстояния, указанного в таблице 12 приложения к настоящему Федеральному закону № 123-ФЗ, при условии засыпки открытого залегания торфа слоем земли толщиной не менее 0,5 метра в пределах половины расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов.

Расстояние от складов для хранения нефти и нефтепродуктов до границ лесных насаждений смешанных пород (хвойных и лиственных) лесничеств (лесопарков) допускается уменьшать в два раза. При этом вдоль границ лесных насаждений лесничеств (лесопарков) со складами нефти и нефтепродуктов должны предусматриваться шириной не менее 5 метров наземное покрытие из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли.

При размещении резервуарных парков нефти и нефтепродуктов на площадках, имеющих более высокие отметки по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети, расположенных на расстоянии до 200 метров от резервуарного парка, а также при размещении складов нефти и нефтепродуктов у берегов рек на расстоянии 200 и менее метров от уреза воды (при максимальном уровне) следует предусматривать дополнительные мероприятия, исключающие при аварии резервуаров возможность разлива нефти и нефтепродуктов на территории населенных пунктов, организаций, на пути железных дорог общей сети или в

водоем. Территории складов нефти и нефтепродуктов должны быть ограждены продуваемой оградой из негорючих материалов высотой не менее 2 метров.

Противопожарные расстояния от жилых домов и общественных зданий до складов нефти и нефтепродуктов общей вместимостью до 2000 кубических метров, находящихся в котельных, на дизельных электростанциях и других энергообъектах, обслуживающих жилые и общественные здания и сооружения, должны составлять не менее расстояний, приведенных в таблице 13 приложения к Федеральному закону № 123-ФЗ.

Категории складов нефти и нефтепродуктов определяются в соответствии с таблицей 14 приложения к Федеральному закону № 123-ФЗ.

7. Противопожарные расстояния от зданий и сооружений автозаправочных станций до граничащих с ними объектов защиты

При размещении автозаправочных станций на территориях населенных пунктов противопожарные расстояния следует определять от стенок резервуаров (сосудов) для хранения топлива и аварийных резервуаров, наземного оборудования, в котором обращаются топливо и (или) его пары, от дыхательной арматуры подземных резервуаров для хранения топлива и аварийных резервуаров, корпуса топливно-раздаточной колонки и раздаточных колонок сжиженных углеводородных газов или сжатого природного газа, от границ площадок для автоцистерн и технологических колодцев, от стенок технологического оборудования очистных сооружений, от границ площадок для стоянки транспортных средств и от наружных стен и конструкций зданий и сооружений автозаправочных станций с оборудованием, в котором присутствуют топливо или его пары:

до границ земельных участков дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций, общеобразовательных организаций с наличием интерната, 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.

Расстояние от автозаправочных станций до границ лесных насаждений смешанных пород (хвойных и лиственных) лесничеств (лесопарков) допускается уменьшать в два раза. При этом вдоль границ лесных насаждений лесничеств (лесопарков) с автозаправочными станциями должны предусматриваться шириной не менее 5 метров наземное покрытие из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли.

При размещении автозаправочных станций вблизи посадок сельскохозяйственных культур, по которым возможно распространение пламени, вдоль прилегающих к посадкам границ автозаправочных станций должны предусматриваться наземное покрытие, выполненное из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли шириной не менее 5 метров.

Противопожарные расстояния от автозаправочных станций с подземными резервуарами для хранения жидкого топлива до границ земельных участков дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций, общеобразовательных организаций с наличием интерната, лечебных учреждений стационарного типа должны составлять не менее 50 метров.

8. Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов до зданий и сооружений

Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов, размещаемых на складе организации, общей вместимостью до 10 000 кубических метров при хранении под давлением или вместимостью до 40 000 кубических метров при хранении изотермическим способом до других объектов, как входящих в состав организации, так и располагаемых вне территории

организации, приведены в таблице 17 приложения к Федеральному закону № 123-ФЗ.

Противопожарные расстояния от отдельно стоящей сливноналивной эстакады до соседних объектов, жилых домов и общественных зданий, и сооружений 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.

9. 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 и сооружений, а также от компрессорных станций, газораспределительных станций, нефтеперекачивающих станций до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных организаций, зданий и сооружений должны соответствовать требованиям к минимальным расстояниям, установленным техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», 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 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 и сооружений (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.

10. 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.

11. Требования пожарной безопасности к пожарным депо

Пожарные депо должны размещаться на земельных участках, имеющих выезды на автомобильные дороги. Площадь земельных участков в зависимости от типа пожарного депо определяется техническим заданием на проектирование.

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

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

Автомобильные 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.

XII. Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние 2018 г.	Расчетный срок 2040 г.
1	2	3	4	5
1.	Территория			
1.1	Общая площадь земель установленных границах	в га	164797	164797
1.2	Общая площадь населенных пунктов в границах поселения	га	617,02	634,39
2.	Население			
2.1	Численность населения	тыс.чел.	1,363	1,725
2.2	Возрастная структура населения	%		
	- дети до 17 лет	%	19,2	19,2
	- население в трудоспособном возрасте (мужчины - 18-60 лет; женщины - 18-55 лет)	%	55,2	55,2
	- население старше трудоспособного возраста	%	25,6	25,6
2.3	Средний возраст жителей	лет	41,5	41,5
3.	Жилищный фонд			
3.1	Жилищный фонд всего (с постоянным населением)	кв.м общей площади квартир	26788,80	76590,00
3.2	Распределение жилищного фонда	% от жилищного фонда		
	- в секционной жилой застройке	—	46,95	36,4
	- в усадебной жилой застройке	—	53,05	63,6
3.3	Объем нового жилищного строительства	тыс.кв.м общей площади квартир	-	16072,80
3.4	Структура нового жилищного строительства по этажности	кв.м общей площади квартир/%	-	16072,80/100
	в том числе:			
	- малоэтажный многоквартирный	—	-	-
	- малоэтажный индивидуальный	—	-	30518,40/100
3.5	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	кв.м/чел.	19,65	44,4
4.	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
4.1	Дошкольные образовательные организации - всего/1000 жителей	мест	46 / 33,7	105 / 60,8
4.2	Общеобразовательные организации - всего/1000 жителей	мест	165 / 121	454 / 263,2
4.3	Интернаты для общеобразовательных организаций - всего	1 объект	1	1
4.4	Образовательные организации дополнительного образования детей – всего	1 место	-	30

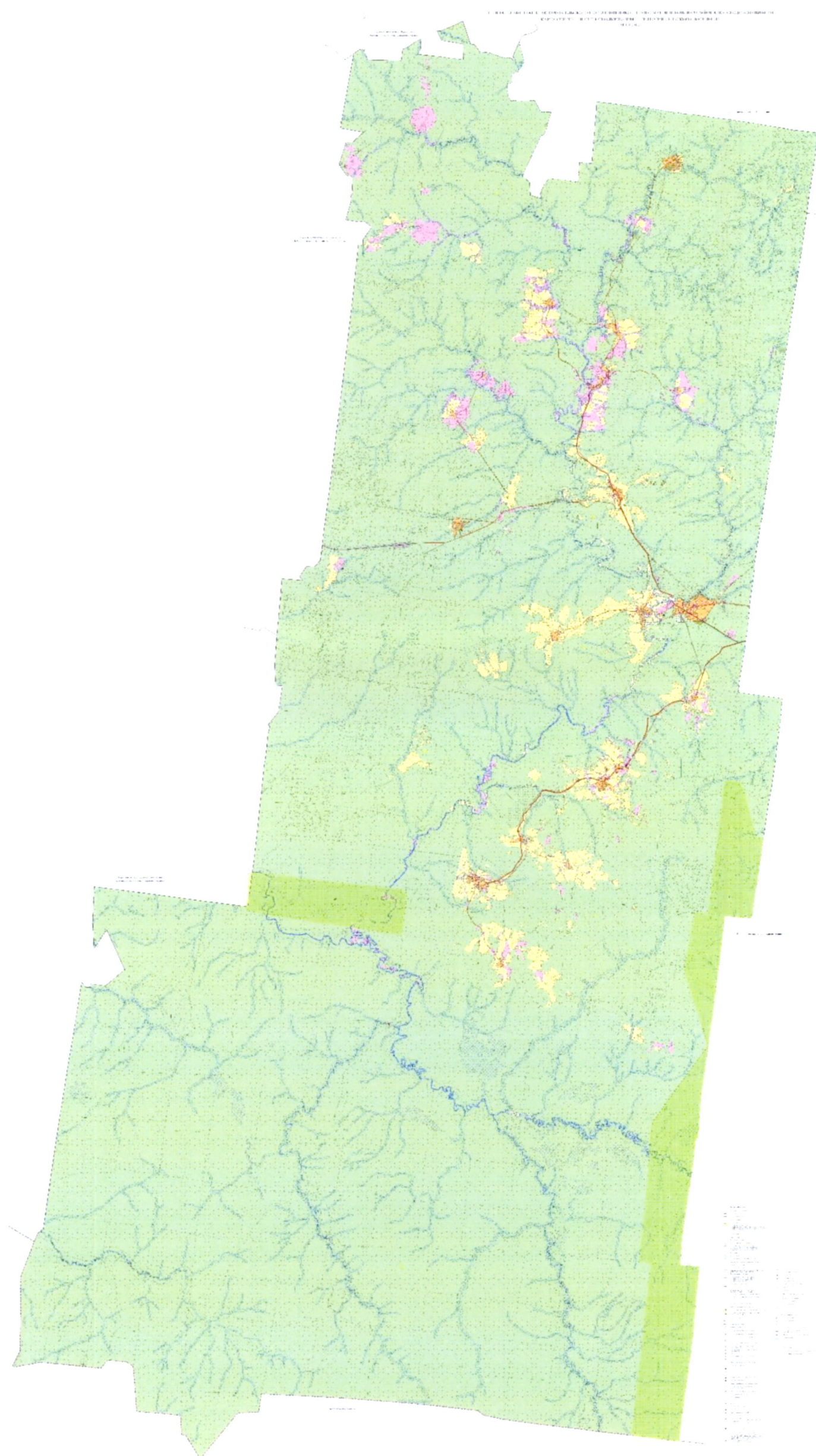
1	2	3	4	5
4.5	Объекты здравоохранения - всего	1 объект	2	2
4.6	Торговые объекты - всего/1000 жителей	м2 торговой площади	1077,7/790,6	1077,7/624,7
4.7	Объекты общественного питания - всего/1000 жителей	1 посадочное место	-	70 / 40,5
4.8	Объекты бытового обслуживания - всего/1000 жителей	1 рабочее место	5 / 3,6	12 / 7
4.9	Территория плоскостных спортивных сооружений (стадионы, спортивные площадки) - всего/1000 жителей	га	-	1,2 / 0,7
4.10	Тренажерные залы общего пользования – всего/1000 жителей	м2 площади пола-зала	-	110 / 63,7
4.11	Культурно-досуговые учреждения клубного типа - всего/1000 жителей	1 зрительское место	290 / 212,7	290 / 168,1
4.12	Общедоступные библиотеки – всего	1 объект	2	2
4.13	Гостиницы – всего/1000 жителей	1 место	-	25 / 14,5
4.14	Отделение почтовой связи – всего	1 объект	3	3
4.15	Отделение, филиал банка – всего	1 операц.окно	1	1
4.16	Пожарное депо – всего	1 пожарный автомобиль	2	2
4.17	Банный комплекс – всего/1000 жит.	1 помывочное место	-	12 / 7
4.18	Базы отдыха и туризма - всего	1 объект	-	1
5	Транспортная инфраструктура			
5.1.	Протяженность линий общественного пассажирского транспорта			
	в том числе:			
	- трамвай	-	-	-
	- автобус	км	2,3	2,3
5.2.	Протяженность автомобильных дорог – всего, в том числе:	км		
	- федеральных	км	-	-
	-региональных или межмуниципальных	км	33,6	63,6
	- муниципальных	км	44,95	
5.3.	Общая протяженность дорог общего пользования по типам покрытий	км		
	- усовершенствованными твердыми (асфальтобетон);	км	0	30,0
	- гравий, переходные	км	33,6	33,6
	- грунтовыми	км	44,95	44,95
5.4.	Из общей протяженности улиц и дорог - улицы и дороги, неудовлетворяющие пропускной способности	%	-	-
5.5.	Плотность сети линий наземного	км/км ²		

1	2	3	4	5
	пассажирского транспорта:			
	- в пределах застроенных территорий	-	-	-
5.6.	Количество транспортных развязок в разных уровнях	единиц	-	-
5.7	Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями	автомобилей	-	-
6	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории			
6.1.	Водоснабжение			
6.1.1.	Водопотребление - всего	тыс.куб.м./сутки	0,295	0,643
	в том числе:			
	- на хозяйственно-питьевые нужды	«-«	0,220	0,550
	- на полив территории	«-«	0,075	0,093
6.1.2	Вторичное использование воды	%	-	-
6.1.3	Производительность водозаборных сооружений	тыс.куб.м./час	0,015	0,032
	в том числе водозаборов поземных вод	тыс.куб.м./час	0,015	0,032
6.1.4	Среднесуточное водопотребление на 1 человека	л./сутки на чел.	196,27	344,77
	в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	«-«	196,27	344,77
6.1.5	Протяженность сетей	км	**	**
6.2.	Канализация			
6.2.1	Общее поступление сточных вод на очистные сооружения - всего	тыс.куб.м./сутки	-	0,272
	в том числе:			
	- хозяйственно-бытовые сточные воды	«-«	-	0,272
	- производственные сточные воды	«-«	-	-
6.2.2	Производительность очистных сооружений канализации	тыс.куб.м./сутки	-	0,300
6.2.3	Протяженность сетей	км	**	**
6.3.	Электроснабжение			
6.3.1	Годовое электропотребление, в том числе:	МВт*ч		
	- на производственные нужды	«-«	**	113,8*
	- на коммунально-бытовые нужды	«-«	1622,9	2386,1
6.3.2	Удельное потребление электроэнергии для сельских населенных пунктов на 1 чел.	кВт*ч/год	1079,8	1279,4
6.3.3	Источники покрытия нагрузок	МВА	3,711	4,311
6.4.	Теплоснабжение	МВт	1,635*	1,635*
6.5.	Газоснабжение			

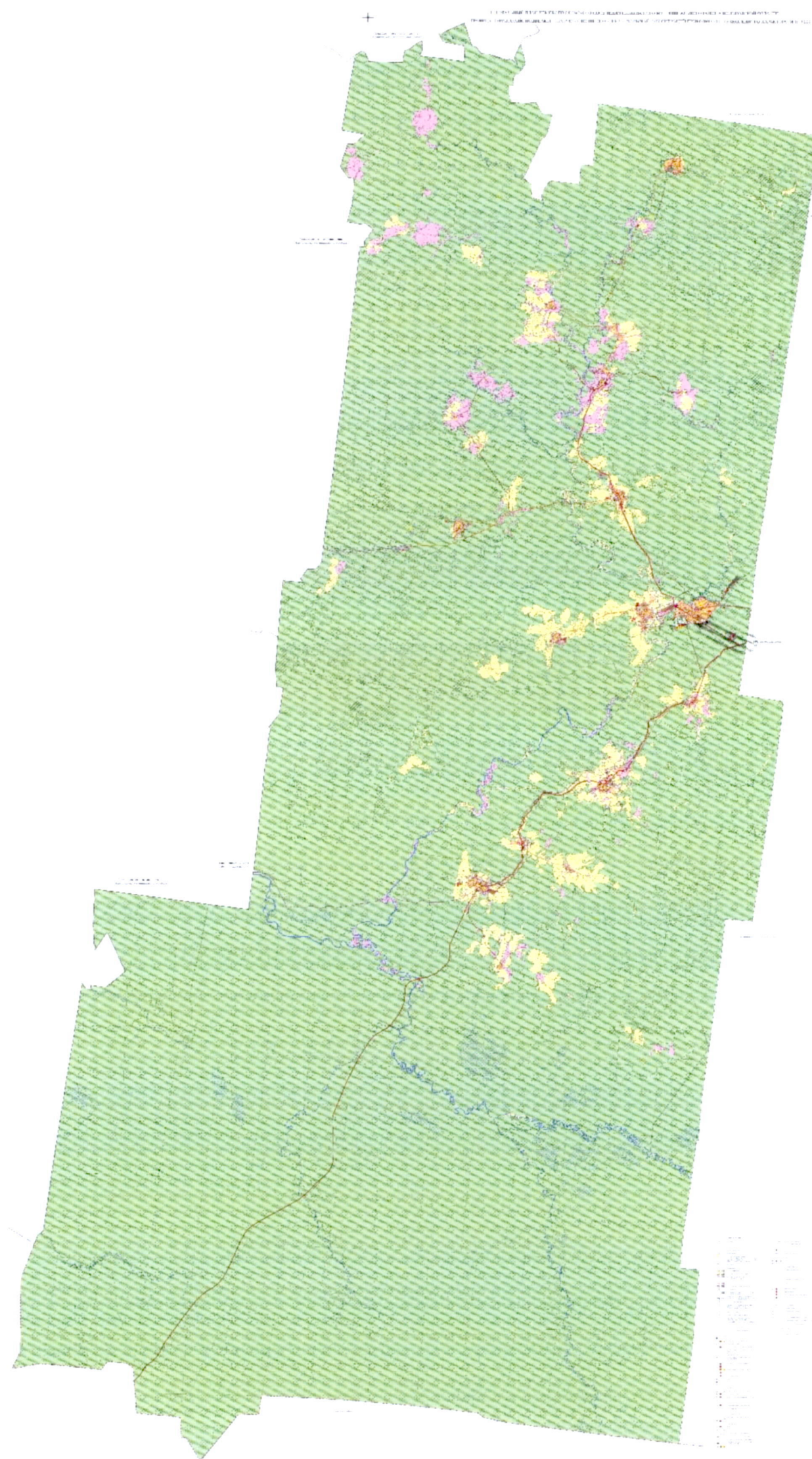
1	2	3	4	5
6.5.1.	Потребление природного газа на перспективу	млн. куб.м./год	-	1,55*
6.5.2.	Потребление сжиженного газа	тыс. куб.м./год	данных нет	215,625**
6.5.2.	Потребление сжиженного газа на перспективу	тыс. куб.м./год	данных нет	45,375**
6.6.	Санитарная очистка территории			
6.6.1.	Объем бытовых отходов	тыс.т/год	0,947	1,146
7	Ритуальное обслуживание населения			
7.1	Общее количество кладбищ	единиц	5	4

*- проектные показатели без учета существующих.

** - данные требуют уточнения.

ХІІІ. Карта современного использования территории поселения.

XIV. Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.



Приложение
к генеральному плану
Кемского сельского поселения
Никольского муниципального
района Вологодской области

Сведения о границах территориальных зон
(на электронном носителе)

Сведения о границах территориальных зон в соответствии с частью 5.1 статьи 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации и частью 18.1 статьи 32 Федерального закона от 13 июля 2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» содержат графическое описание местоположения границ территориальных зон, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат и выполнены в виде электронного документа (XML-файла), подлежащего передаче в Единый государственный реестр недвижимости.