

|  |  |
| --- | --- |
| МК № 45 от 24.09.2019 |  |
| шифр: 1239-19.03 |  |

Утвержден решением

Ермаковского районного Совета депутатов

от \_\_.\_\_.\_\_\_\_ года № \_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик: | Администрация Ермаковского района |

|  |  |
| --- | --- |
| Объект: | Разработка проекта генерального плана и проекта внесения изменений в правила землепользования и застройки Семенниковского сельсовета  Ермаковского района |

Проект генерального плана Семенниковского сельсовета Ермаковского района

Материалы по обоснованию генерального плана

Красноярск 2019

Инв. №17/16363 Экз. №\_\_\_\_\_\_

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

«Красноярскгражданпроект»

|  |  |
| --- | --- |
| МК № 45 от 24.09.2019 |  |
| шифр: 1239-19.03 |  |

Утвержден решением

Ермаковского районного Совета депутатов

от \_\_.\_\_.\_\_\_\_ года № \_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Заказчик: | Администрация Ермаковского района |

|  |  |
| --- | --- |
| Объект: | Разработка проекта генерального плана и проекта внесения изменений в правила землепользования и застройки Семенниковского сельсовета  Ермаковского района |

Проект генерального плана Семенниковского сельсовета Ермаковского района

Материалы по обоснованию генерального плана

Главный градостроитель Т.П. Лисиенко

Главный инженер проекта М.Н. Рыжкова

Красноярск 2019

Проект разработан авторским коллективом мастерской градостроительного проектирования.

Начальник МГП А.С. Пагурец

**Архитектурная часть:**

ГИП / Эксперт градостроительства М.Н. Рыжкова

Архитектор 2 категории А.В. Третьяков

**Экономическая часть:**

Эксперт-экономист градостроительства А. А. Голомако

**Транспортная инфраструктура:**

Главный градостроитель

транспортного развития территории Л.М. Резвых

Эксперт транспортного развития территории М.В. Веселина

**Инженерная инфраструктура:**

ГИП отдела инженерного обеспечения Д.Б. Тугужаков

Эксперт инженерного обеспечения В.В. Верхотуров

**Мероприятия по охране окружающей среды:**

Главный градостроитель-эколог Н.И. Васильева

**Инженерная подготовка:**

Эксперт – планировщик градостроительства Н.Г. Царева

**Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.**

**Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС)**

Главный градостроитель

транспортного развития территории Л.М. Резвых

Эксперт транспортного развития территории М.В. Веселина

Эксперт градостроительства А.А. Солдаев

**Состав проекта:**

**А. Графические материалы**

| № п/п | Наименование чертежа | Масштаб | № листа | Инв. № |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Утверждаемая часть генерального плана** | | | | |
| 1 | Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения | 1:25 000  1:5000 | 1 | 17/16350 |
| 2 | Карта границ населенных пунктов, входящих в состав поселения | 1:25 000  1:5000 | 2 | 17/16351 |
| 3 | Карта функциональных зон поселения | 1:25 000  1:5000 | 3 | 17/16352 |
| **Материалы по обоснованию генерального плана** | | | | |
| 4 | Карта современного состояния и использования территории | 1:25 000  1:5000 | 4 | 17/16353 |
| 5 | Карта планировочных ограничений и состояния окружающей среды | 1:25 000  1:5000 | 5 | 17/16354 |
| 6 | Карта транспортной инфраструктуры | 1:25 000  1:5000 | 6 | 17/16355 |
| 7 | Карта инженерной подготовки и инженерной защиты территории | 1:25 000  1:5000 | 7 | 17/16356 |
| 8 | Карта границ зон с особыми условиями использования территории | 1:25 000  1:5000 | 8 | 17/16357 |
| 9 | Карта размещения границ земельных участков, находящихся в краевой собственности | 1:25 000  1:5000 | 9 | 17/16358 |
| 10 | Карта инженерной инфраструктуры | 1:25 000  1:5000 | 10 | 17/16359 |
| 11 | ИТМ ГОЧС. Карта размещения прилегающих территорий | б/м | 11 | 17/16360 |
| 12 | ИТМ ГОЧС. Карта границ территорий подверженных риску возникновения ЧС природного и техногенного характера | 1:25 000  1:5000 | 12 | 17/16361 |
| 13 | Альбом с графическими материалами, оформленными в виде сброшюрованной книги А3 формата | б/м | - | б/н |

**Б. Текстовые материалы**

1. Положение о территориальном планировании инв. № 17/16362

2. Материалы по обоснованию генерального плана инв.№ 17/16363

**В. Электронная версия**

СД диск инв. №1359д

в следующем составе:

1. Проект генерального плана Семенниковского сельсовета. Графические материалы в растровом формате (JPEG) и в векторном формате в обменных файлах (ArcGis); текстовые материалы в формате WORD.

2. Сведения о границах населенных пунктов. В состав экземпляра в электронном виде входит документ, состоящий из набора файлов, упакованных в один ZIP-архив (далее - Пакет). Пакет содержит XML-файл, а также PDF-файлы образов прилагаемых документов.

**Содержание**

[Введение 9](#_Toc26778154)

[1 Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования, для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения 14](#_Toc26778155)

[2 Анализ использования территории сельского поселения 14](#_Toc26778156)

[2.1 Общая характеристика территории 14](#_Toc26778157)

[2.2.Природные условия и ресурсы территории 15](#_Toc26778158)

[2.2.1 Климатические условия 15](#_Toc26778159)

[2.2.2 Инженерно-геологические условия и рельеф 21](#_Toc26778160)

[2.2.3 Особые условия и опасные явления 21](#_Toc26778161)

[2.2.4 Гидрогеологические условия 23](#_Toc26778162)

[2.2.5 Гидрография и гидрология 24](#_Toc26778163)

[2.2.6 Почвенно-растительный покров 28](#_Toc26778164)

[2.2.7. Животный мир 35](#_Toc26778165)

[2.2.8 Минерально-сырьевые ресурсы 37](#_Toc26778166)

[2.3 Особо охраняемые природные территории 37](#_Toc26778167)

[2.4 Наличие объектов культурного наследия 38](#_Toc26778168)

[2.5 Земельные участки, находящиеся в собственности Красноярского края 38](#_Toc26778169)

[2.6 Комплексная оценка и информация об основных проблемах развития территории поселения 41](#_Toc26778170)

[2.6.1 Система расселения и трудовые ресурсы 41](#_Toc26778171)

[2.6.2 Производственная сфера 43](#_Toc26778172)

[2.6.3 Жилищный фонд 43](#_Toc26778173)

[2.6.4 Социальное и культурно-бытовое обслуживание населения 43](#_Toc26778174)

[2.6.5 Транспортное обеспечение 48](#_Toc26778175)

[2.6.5.1 Внешний транспорт 48](#_Toc26778176)

[2.6.5.2. Автомобильные дороги сельсовета 48](#_Toc26778177)

[2.6.5.3 Улично-дорожная сеть населенных пунктов сельсовета. 48](#_Toc26778178)

[2.6.5.4 Автомобильный транспорт. 49](#_Toc26778179)

[2.6.5.5 Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств. 49](#_Toc26778180)

[2.6.6 Инженерное обеспечение 49](#_Toc26778181)

[2.6.6.1 Водоснабжение 49](#_Toc26778182)

[2.6.6.2 Водоотведение (канализация) 50](#_Toc26778183)

[2.6.6.3 Теплоснабжение 51](#_Toc26778184)

[2.6.6.4 Электроснабжение 51](#_Toc26778185)

[2.6.6.5 Газоснабжение 52](#_Toc26778186)

[2.6.6.6 Трубопроводный транспорт 52](#_Toc26778187)

[2.6.6.7 Связь и информатизация 52](#_Toc26778188)

[2.6.7 Экологическое состояние 52](#_Toc26778189)

[2.6.7.1 Характеристика существующего состояния проектируемой территории 52](#_Toc26778190)

[2.6.7.2 Оценка планировочной ситуации и планировочные ограничения 53](#_Toc26778191)

[2.6.7.3 Состояние системы обращения с отходами 58](#_Toc26778192)

[3 Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения 60](#_Toc26778193)

[3.1 Пространственно-планировочная организация территории сельского поселения 60](#_Toc26778194)

[3.1.1 Архитектурно-планировочные решения 60](#_Toc26778195)

[3.1.2 Предложения по функциональному зонированию территории 63](#_Toc26778196)

[3.2 Планируемое социально-экономическое развитие 64](#_Toc26778197)

[3.2.1 Перспективная система расселения 64](#_Toc26778198)

[3.2.2 Планируемые производственные территории 65](#_Toc26778199)

[3.2.3 Перспективный жилищный фонд 65](#_Toc26778200)

[3.2.4 Перспективное социальное и культурно-бытовое обслуживание населения 66](#_Toc26778201)

[3.2.5 Развитие транспортной инфраструктуры 69](#_Toc26778202)

[3.2.5.1 Внешний транспорт 69](#_Toc26778203)

[3.2.5.2 Автомобильные дороги сельсовета (вне населенных пунктов). 69](#_Toc26778204)

[3.2.5.3 Улично-дорожная сеть населенных пунктов. 69](#_Toc26778205)

[**3.2.5.4 Автомобильный транспорт** 70](#_Toc26778206)

[3.2.6 Развитие инженерной инфраструктуры 70](#_Toc26778207)

[3.2.6.1 Водоснабжение 70](#_Toc26778208)

[3.2.6.2 Водоотведение (канализация) 71](#_Toc26778209)

[3.2.6.3 Теплоснабжение 72](#_Toc26778210)

[3.2.6.4 Электроснабжение 73](#_Toc26778211)

[3.2.6.5 Газоснабжение 73](#_Toc26778212)

[3.2.6.6 Трубопроводный транспорт 73](#_Toc26778213)

[3.2.6.7 Связь и информатизация 73](#_Toc26778214)

[3.2.7 Инженерная подготовка и защита территории 73](#_Toc26778215)

[3.2.8 Мероприятия по охране окружающей среды 75](#_Toc26778216)

[3.2.8.1 Мероприятия по охране воздушного бассейна 76](#_Toc26778217)

[3.2.8.2. Мероприятия по охране рациональному использованию водных ресурсов 76](#_Toc26778218)

[3.2.8.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию ресурсов недр 78](#_Toc26778219)

[3.2.8.4. Мероприятия по охране и рациональному использованию территории и земельных ресурсов 79](#_Toc26778220)

[3.2.8.5 Мероприятия в области обращения с отходами 80](#_Toc26778221)

[3.2.8.6 Мероприятия по охране биологических ресурсов 86](#_Toc26778222)

[3.2.8.7 Перечень мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов 86](#_Toc26778223)

[4 Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие этих территорий 88](#_Toc26778224)

[5 Утвержденные документами территориального планирования Российской Федерации и Красноярского края сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального и регионального значения 88](#_Toc26778225)

[6 Утвержденные документами территориального планирования Ермаковского района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории Семенниковского сельсовета объектов местного значения муниципального района 89](#_Toc26778226)

[7 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций. 90](#_Toc26778227)

[7.1 Общие положения 90](#_Toc26778228)

[7.1.1 Данные об организации разработчике раздела «ИТМ ГОЧС». 90](#_Toc26778229)

[7.1.2 Сведения о свидетельстве СРО и лицензии на государственную тайну. 90](#_Toc26778230)

[7.1.3 Исходные данные и требования для разработки «ИТМ ГОЧС» 91](#_Toc26778231)

[7.1.4 Современное использование территории, краткое описание места расположения муниципального образования в районе. 91](#_Toc26778232)

[7.2 Анализ возможных последствий воздействия современных средств поражения и ЧС техногенного и природного характера на функционирование поселения. 93](#_Toc26778233)

[7.2.1 Анализ возможных последствий воздействия современных средств поражения 93](#_Toc26778234)

[7.2.2 Анализ возможных последствий воздействия ЧС техногенного характера 94](#_Toc26778235)

[7.2.2.1 Анализ риска аварий, связанных с проливом ЛВЖ и СУГ. 100](#_Toc26778236)

[7.2.3 Анализ возможных последствий воздействия ЧС природного характера 103](#_Toc26778237)

[7.2.4 Анализ возможных последствий воздействия ЧС на гидротехнических сооружениях 109](#_Toc26778238)

[7.2.5 Анализ возможных последствий воздействия ЧС биолого-социального характера 109](#_Toc26778239)

[7.3 Основные показатели по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние защиты населения и территории поселения в военное и мирное время 111](#_Toc26778240)

[7.3.1 Сведения об отнесении объекта к категории по ГО 111](#_Toc26778241)

[7.3.2. Сведения о границах зон возможной опасности 112](#_Toc26778242)

[7.3.3. Сведения об удалении объекта от поселений, отнесенных к группам по ГО и объектов особой важности по ГО 112](#_Toc26778243)

[7.3.4. Сведения о наличии защитных сооружений (укрытий) ГО 112](#_Toc26778244)

[7.3.5 Мероприятия по маскировке. 113](#_Toc26778245)

[7.4 Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования поселения и территорий в военное время и в ЧС техногенного и природного характера 115](#_Toc26778246)

[7.4.1 Предложения по повышению устойчивости функционирования поселения и территорий в военное время 115](#_Toc26778247)

[7.4.2 Предложения по повышению устойчивости функционирования поселения и территорий в ЧС техногенного характера 116](#_Toc26778248)

[7.4.3 Предложения по повышению устойчивости функционирования поселения и территорий в ЧС природного характера 117](#_Toc26778249)

[7.4.4 Предложения по повышению устойчивости функционирования поселения и территорий в ЧС на гидротехнических сооружениях 118](#_Toc26778250)

[7.4.5 Предложения по повышению устойчивости функционирования поселения и территорий в ЧС социально-биологического характера 119](#_Toc26778251)

[7.5 Обоснование территориального развития поселения и предложений по повышению устойчивости его функционирования, защите населения и территории 121](#_Toc26778252)

[7.5.1 Территориальное развитие 121](#_Toc26778253)

[7.5.2 Пожарная безопасность. 122](#_Toc26778254)

[7.5.3 Технические средства оповещения о ЧС 124](#_Toc26778255)

[7.5.4 Эвакуация населения 125](#_Toc26778256)

[7.6 Мероприятия по противодействию террористическим актам 125](#_Toc26778257)

[7.7 Перечень федеральных законов и нормативных документов для разработки раздела «ИТМ ГОЧС». 127](#_Toc26778258)

[8 Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов 128](#_Toc26778259)

[9 Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения 130](#_Toc26778260)

[10 Основные технико-экономические показатели генерального плана 130](#_Toc26778261)

[Приложение 1 - Техническое задание 134](#_Toc26778262)

[Приложение 2 - Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов строительства 147](#_Toc26778263)

[Приложение 3 - Государственная лицензия института на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну 155](#_Toc26778264)

[Приложение 4 - Выписка из государственного лесного реестра 156](#_Toc26778265)

[Приложение 5 - Информация Дирекции по ООПТ 189](#_Toc26778266)

[Приложение 6 - Информация Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края 190](#_Toc26778267)

[Приложение 7 - Исходные данные и требования Главного управления МЧС России по Красноярскому краю 202](#_Toc26778268)

Введение

Генеральный план Семенниковского сельсовета Ермаковского района выполнен на основании муниципального контракта №45 от 24.09.2019 года.

Необходимость в разработке генерального плана Семенниковского сельсовета возникла с целью установления границ населенных пунктов, входящих в состав поселения, подготовки сведений о границах населенных пунктов для внесения данных сведений в Единый государственный реестр недвижимости (далее-ЕГРН), определения перечня планируемых объектов капитального строительства местного значения для размещения на территории поселения, с отображением их местоположения и основных характеристик; учета в генеральном плане поселения сведений о планируемом размещении объектов федерального значения, регионального значения, местного значения муниципального района.

В проекте учтены все текущие изменения в области проектирования и строительства, а также даны предложения по созданию полноценной градостроительной среды на основе современных исследований.

Генеральный план включает в себя утверждаемую часть и материалы по его обоснованию.

***Утверждаемая часть*** генерального плана включает в себя:

положение о территориальном планировании;

карту планируемого размещения объектов местного значения поселения;

карту границ населенных пунктов, входящих в состав поселения;

карту функциональных зон поселения.

***Материалы по обоснованию в текстовой форме*** содержат:

1) сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования, для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения;

2) обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территорий поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования;

3) оценку возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие этих территорий;

4) утвержденные документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанных документов территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;

5) утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанного документа территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;

6) перечень и характеристику основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

7) перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения или исключаются из их границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования.

Материалы по обоснованию генерального плана в виде карт отображают:

1) границы поселения;

2) границы существующих населенных пунктов, входящих в состав поселения;

3) местоположение существующих объектов местного значения поселения;

4) особо охраняемые природные территории федерального и регионального значения;

5) территории объектов культурного наследия;

6) зоны с особыми условиями использования территорий;

7) территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

8) границы лесничеств

9) иные объекты.

Обязательным приложением к генеральному плану являются сведения о границах населенных пунктов, входящих в состав поселения, которые содержат графическое описание местоположения границ населенных пунктов, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Реализация генерального плана осуществляется поэтапно:

* I очередь - 2030 г.
* Расчетный срок - 2040 г.

При разработке генерального плана учитывались следующие документы территориального планирования и градостроительного зонирования:

1. Схемы территориального планирования Российской Федерации:

в области здравоохранения (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации № 2607-р от 28.12.2012);

в области высшего профессионального образования (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации № 247-р от 26.02.2013);

в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного), автомобильных дорог федерального значения (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации № 384-р от 19.03.2013;

в области трубопроводного транспорта (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации № 816-р от 06.05.2015;

в области обороны страны и безопасности государства (утв. Указом Президента Российской Федерации № 615сс от 10.12.2015);

в области энергетики (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации № 1634-р от 01.08.2016).

1. Схема территориального планирования Красноярского края, утвержденная постановлением Правительства Красноярского края от 27.12.2016 №696-п «О внесении изменений в постановление Правительства Красноярского края от 26.07.2011 №499-п «Об утверждении схемы территориального планирования Красноярского края».
2. Схема территориального планирования Ермаковского района, утвержденная Решением Ермаковского районного Совета депутатов от 21 декабря 2012 года № 29-175р.
3. Правила землепользования и застройки муниципального образования сельского поселения Семенниковский сельсовет
4. Стратегия социально-экономического развития Семенниковского сельсовета Ермаковского района Красноярского края до 2030 года.

Проект разработан в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и Красноярского края.

**Нормативные ссылки:**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации (далее-РФ) от 29.12.2004 №190-ФЗ.
2. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ.
3. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 №74ФЗ.
4. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 №200-ФЗ.
5. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».
6. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
7. Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
8. Федеральный закон от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
9. Закон Красноярского края от 18.02.2005 № 13-3003 «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Ермаковский район и находящихся в его границах иных муниципальных образований».
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «Об определении границ зон затопления, подтопления»;
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2015 года №1532 «Об утверждении Правил предоставления документов, направляемых или предоставляемых в соответствии с частями 1, 3-13, 15 статьи 32 Федерального закона "О государственной регистрации недвижимости" в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости».
12. Постановление Правительства Красноярского края от 27 декабря 2016 года №696-п «О внесении изменений в постановление Правительства Красноярского края
13. от 26.07.2011 № 449-п «Об утверждении схемы территориального планирования Красноярского края».
14. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 04.05.2018 № 236 «Об установлении форм графического и текстового описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, требований к точности определения координат характерных точек границ населенных пунктов, территориальных зон, формату электронного документа, содержащего сведения о границах населенных пунктов (в том числе границах образуемых населенных пунктов), расположенных на межселенных территориях, сведения о границах населенных пунктов (в том числе границах образуемых населенных пунктов), входящих в состав поселения или городского округа, сведения о границах территориальных зон».
15. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 09.01.2018 № 10 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 07.12.2016 № 793».
16. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 27 февраля 2017 г. № 1с/МО «Об утверждении перечня сведений, подлежащих засекречиванию».
17. Приказ Министерства регионального развития РФ от 26.05.2011 №244 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов».
18. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 02.04.2013 № 123 «Об утверждении технико-технологических требований к обеспечению взаимодействия федеральной государственной информационной системы территориального планирования с другими информационными системами».
19. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 02.04.2013 № 127 «Об утверждении требований к структуре и форматам информации, составляющей информационный ресурс федеральной государственной информационной системы территориального планирования».
20. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 1 сентября 2014 года № 540
21. «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков» (с учетом изменений, внесенных Приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 4 февраля 2019 года № 44).
22. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*», утвержденный приказом Министерства регионального развития РФ от 28.12.2010 г. № 820, в части пунктов включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521.
23. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30.12.2016 № 1034/пр.
24. СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80\*».
25. СП 19.13330.2011 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-97-76\*».
26. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные нормы и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов».
27. СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций".
28. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях".
29. СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность".
30. Региональные нормативы градостроительного проектирования Красноярского края, утвержденные Постановлением Правительства Красноярского края от 23 декабря 2014 г. №631-п.
31. Местные нормативы градостроительного проектирования поселения.
32. Иные нормативно-правовые документы, необходимые для подготовки документации по территориальному планированию.

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

Программами социально-экономического развития мероприятия, для реализации которых необходимо осуществить создание объектов местного значения на территории Семенниковского сельсовета, не предусматриваются.

Стратегией социально-экономического развития Семенниковского сельсовета Ермаковского района до 2030 года не предусматривается создание объектов местного значения на территории поселения.

2 Анализ использования территории сельского поселения

2.1 Общая характеристика территории

Территория муниципального образования Семенниковский сельсовет расположена в восточной части Ермаковского района и имеет статус сельского поселения.

Площадь сельского поселения составляет 13036 га.



Рисунок 1 – Схема расположения Семенниковского сельсовета в структуре Ермаковского района

Законом Красноярского края от 18.02.2005 № 13-3003 «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Ермаковский район и находящихся в его границах иных муниципальных образований» Семенниковский сельсовет, в состав которого входят сельские населенные пункты: село Семенниково (административный центр), наделен статусом сельского поселения.

Численность населения на начало 2019 г. – 654 человека.

Основным видом деятельности жителей Семенниковского сельсовета являются растениеводство и животноводство.

2.2.Природные условия и ресурсы территории

2.2.1 Климатические условия

Климатическая характеристика приводится по материалам метеостанций Ермаковское и Минусинск.

В СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99) ближайшим к рассматриваемой территории пунктов наблюдений является Минусинск, расположенный в 60 км северо-западнее села Ермаковского. Климатические параметры в границах рассматриваемой территории приняты по результатам многолетних наблюдений на метеостанции Ермаковское (Справочник по климату СССР, вып. 21). Для отсутствующих параметров по м/ст Ермаковское использованы данные СП 131.13330.2012 по м/ст Минусинск.

В соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» Семенниковский сельсовет относится к I климатическому району с подрайоном IВ.

Подрайон IВ приурочен к части Ермаковского административного района, относящейся к лесостепной растительной зоне (Минусинская котловина), горные территории относятся к подрайону IД.

Климат района резко континентальный и характеризуется различиями как между температурами зимы и лета, так и между дневными и ночными температурами.

На климат территории оказывает большое влияние близость ее к засушливым пространствам Центральной и Средней Азии и удаленность от океанов. Лишь арктические воздушные массы, претерпев значительную трансформацию, достигают юга Сибири.

Саяны находятся в непосредственной близости к монгольскому центру высокого барометрического давления, один из отрогов которого распространяется в пределы Алтае-Саянской горной страны. Антициклональный режим погоды особенно резко проявляется в саянской части. Развивающиеся с начала формирования антициклонов (в сентябре) инверсии приводят к повышению температуры воздуха с высотой и сильному охлаждению межгорных котловин.

Климатические условия формируются под влиянием сочетания ряда факторов различного масштаба: солнечной радиации, подстилающей поверхности, особенностей атмосферной циркуляции, абсолютной высоты над уровнем моря.

Радиационный режим.Солнечная радиация, поступающая на земную поверхность, является одним из основных климатообразующих факторов. Приход солнечной радиации определяется, прежде всего, астрономическим фактором – продолжительностью дня и высотой солнца.

Южнее 55° с. ш. с февраля по ноябрь радиационный баланс имеет положительные значения.

Максимум суммарной солнечной радиации на горизонтальную поверхность при безоблачном небе приходится на май-июль (от 850-882 МДж/м2).

По данным м/ст Минусинск средняя продолжительность солнечного сияния в году 1716 часов, наибольшая в июле – 251, наименьшая в декабре – 37 часов. Число дней без солнца – 75.

Температурный режим.

Средняя годовая температура воздуха положительная, 0,2°С.

Температура воздуха самой холодной пятидневки составляет -39ºС, продолжительность отопительного периода 225 суток. Средняя температура отопительного периода – -8,4 ºС.

Таблица 1 – Средняя месячная и годовая температуры воздуха

| Наименование станции | Средняя температура воздуха (в °С) | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| Ермаковское | -19,3 | -17,9 | -9,0 | 2,1 | 10,0 | 16,0 | 18,4 | 16,9 | 9,6 | 1,8 | -8,7 | -17,0 | 0,2 |
| Минусинск\* | -18,2 | -16,0 | -6,3 | 3,9 | 11,4 | 17,5 | 19,9 | 16,8 | 10,0 | 2,2 | -7,3 | -15,4 | 1,5 |

За наступление зимы обычно принимают начало устойчивых морозов, соответствующее переходу среднесуточной температуры воздуха через -5ºС, в Ермаковском это происходит 7 ноября. Абсолютный минимум температуры воздуха наблюдается в январе и составляет -52,0ºС. средняя температура самого холодного месяца января – -19,3ºС.

Причиной таких низких температур являются условия орографии, способствующие стоку и застаиванию в котловине холодного воздуха. С прекращением устойчивых морозов (23 марта) начинается ранневесенний период.

За начало основного периода весны принимается время устойчивого перехода среднесуточной температуры через 0ºС, что происходит 7 апреля. В отдельные годы весна может запаздывать или наступать раньше по сравнению со средней датой на 10-25 дней.

Весной наряду с частыми заморозками наблюдается интенсивное повышение дневных температур, характерно быстрое нарастание температур в течение месяца, особенно в апреле. Дневные температуры уже в мае могут быть довольно высокими, абсолютный максимум в этом месяце – +34ºС.

Началом летнего сезона является дата перехода средней суточной температуры через 10ºС – 15 мая, длительность периода с температурой более 10ºС составляет 120 дней. Лето довольно жаркое, средняя температура самого жаркого месяца июля +18,4ºС. Абсолютный максимум наблюдается в июле и составляет +39ºС.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца составляет +25,0ºС. Сумма положительных температур составляет 2304ºС. Сумма активных температур составляет 1917ºС.

Таблица 2 – Показатели температуры воздуха по м/ст Ермаковское

| № | Климатические показатели | Ермаковское |
| --- | --- | --- |
| 1 | Средняя годовая температура воздуха, °С | 0,2 |
| 2 | Средняя температура января, °С | –19,3 |
| 3 | Средняя температура июля, °С | +18,4 |
| 4 | Средний минимум температур (январь), °С | –26,0 |
| 5 | Средний максимум температур (июль), °С | +25,0 |
| 6 | Средняя дата наступления первого заморозка | 11. IX |
| 7 | Средняя дата наступления последнего заморозка | 27.V |
| 8 | Продолжительность безморозного периода, дней | 106 |
| 9 | Температура воздуха самой холодной пятидневки, °С | - 39 |
| 10 | Средняя температура воздуха отопительного периода, °С | -8,4 |
| 11 | Продолжительность отопительного периода, дней | 230 |

Дата перехода температуры воздуха через 10ºС к более низким значениям (13 сентября) принимается за начало осеннего периода. От сентября к октябрю происходит резкое понижение температуры, дневные температуры в начале осени еще высоки, максимальные температуры в сентябре достигают 32ºС. Наряду с этим средние минимальные температуры уже низки (3,1ºС) и в холодные ночи может понижаться до -11ºС, а 24 октября происходит переход средних суточных температур к отрицательным значениям.

Вегетационный период (с температурами выше +5 ºС) длится158 дней, с 25 апреля по 1 октября.

Средняя дата первого заморозка – 11 сентября, последнего заморозка – 27 мая, продолжительность безморозного периода около 106 дней.

Зимой чаще, чем в теплый период, возникают температурные инверсии (повышение температуры с высотой), при которых температура в понижениях рельефа оказывается ниже, чем на склонах возвышенностей с условиями хорошего стока воздуха.

В зимнее время температурная инверсия вызывает повышение температуры на возвышенностях на 10-15ºС по сравнению с нижележащими впадинами. В результате инверсий возникают ситуации застоя воздуха.

Температура почвы.

Распределение температуры на поверхности и в верхних слоях почвы по территории в основном соответствует распределению температуры воздуха.

Первые осенние заморозки на поверхности почвы наблюдаются в среднем 7 сентября, последний заморозок весной – 27 мая, безморозный период длится 102 дня.

Глубина и характер промерзания почвы зависит от степени ее увлажнения, типа почвы, высоты снежного покрова, рельефа местности. Начало устойчивого промерзания почвы в Ермаковском приходится на 31 октября, дата полного оттаивания почвы – 11 июня. Наибольшая за зиму глубина промерзания почвы составляет в среднем 150 см, но в отдельные годы почва может промерзать на 212 см.

На возвышенных участках и крутых обрывистых склонах, где снег часто сдувается, промерзание почвы больше, чем в более защищенных от ветра понижениях.

Снежный покров.

Продолжительность периода со снежным покровом в Ермаковском составляет 156 дней.

Таблица 3 – Характеристика периода со снежным покровом

| Показатель | Средняя | Самая ранняя | Самая поздняя |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата появления снежного покрова | 19 X | 24 IX | 13 XI |
| Дата образования устойчивого снежного покрова | 10 XI | 15 X | 25 XII |
| Дата разрушения устойчивого снежного покрова | 1 IV | 9 III | 3 V |
| Дата схода снежного покрова | 20 IV | 25 III | 26 V |

Высота снежного покрова меняется год от года от 5 до 89 см на открытом месте, в среднем составляет 30 см. Наибольшая высота снежного покрова за зиму по данным м/ст. Ермаковское в поле колеблется в разные годы от 16 до 56 см, в среднем составляет 35 см. В лесу под кронами деревьев наибольшая высота снежного покрова за зиму изменяется в пределах 110-272 см, в среднем составляет 163 см.

Режим увлажнения.

Общая сумма осадков за год составляет 583 мм. В холодный период с ноября по март выпадает лишь 147 мм осадков (25%).В теплый период года с апреля по октябрь, в результате циклонической деятельности, выпадает большее количество осадков – 436 мм или 75%. Максимум их приходится на июнь – август – 70-88 мм. Твердых осадков – 17 %, жидких – 78 %, смешанных – 5 %.

Наблюденный максимум осадков за сутки на м/ст. Ермаковское был отмечен 2 июля 1936 г. и составил 85 мм. Суточный максимум осадков 5% обеспеченности – 64 мм.

Таблица 4 – Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа

| Метеостанция | I | II | III | IV | V | VI | VII | VII | IX | X | XI | XII | Год |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Минусинск\* | 1,4 | 1,6 | 2,9 | 4,7 | 7,4 | 12,3 | 15,3 | 13,5 | 8,9 | 5,4 | 3,0 | 1,7 | 6,5 |

Облачность.

В течение года наблюдается ясных дней по общей облачности в среднем 32 дня, по нижней – 151.

В годовом ходе повторяемость пасмурных дней по общей облачности колеблется в разные месяцы от 58% в январе и июле до 73% в декабре, повторяемость пасмурного неба по нижней облачности в январе–марте составляет 16 %, в сентябре – 34 %. Повторяемость ясной погоды больше в зимние месяцы: в январе-феврале повторяемость ясного неба по общей облачности – 32-33%, по нижней – 82-83%.

Ветровой режим.

Направление и скорость ветра у поверхности земли зависит от распределения атмосферного давления, рельефа местности и других физико-географических особенностей.

Таблица 5 – Повторяемость направлений ветра и штилей по м/ст. Ермаковское, %

| Период | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Январь | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 15 | 50 | 8 | 64 |
| Июль | 6 | 16 | 12 | 7 | 6 | 14 | 31 | 8 | 38 |
| Год | 5 | 11 | 9 | 5 | 6 | 14 | 42 | 8 | 43 |

Рисунок 2 - Повторяемость направлений ветра

Из приведенных данных следует, что преобладающими ветрами в течение года являются западные.

Средняя годовая скорость ветра 2,0 м/сек, наименьшие скорости ветра наблюдаются в январе и августе – 1,4 м/сек, наибольшие - весной, в апреле мае – 2,8-2,9 м/с. Вероятность штилевой погоды (0-1м/сек) составляет 60,9 %, наиболее вероятна безветренная погода в январе (78,9 %), в мае этот показатель уменьшается до 44,7 %.

В среднем в течение года бывает 21 день с сильным ветром (более 15 м/с), как правило, сильный ветер более вероятен в апреле и ноябре, то есть в переходные периоды.

Сильные ветра преобладают в апреле - мае месяце в виде «черных бурь», они сносят в пониженные участки рельефа поверхностный слой почв. В результате по району сильно развита ветровая эрозия почв.

Опасные атмосферные явления:

Туманы. По данным м/ст Ермаковское (300 м над уровнем моря) за год в среднем наблюдается 57 дней с туманом, наиболее вероятны они с июля по сентябрь, в августе может наблюдаться до 17 дней с туманом. Средняя продолжительность тумана в день с туманом составляет 4 часа, в холодное время года туманы продолжительнее (4,5 ч), чем в теплое (3,8 ч).

Метели возможны с ноября по апрель. В течение года бывает в среднем 26 день с метелью. Максимум их приходится на декабрь – 7 дней, в отдельные годы – до 44 дней в году, 15 дней за месяц (декабрь).

Метели достаточно продолжительны, около 6 часов в день с метелью. Общая продолжительность метелей в течение холодного периода 157 часов, из них 53 ч приходится на декабрь. Метели возникают чаще всего при юго-западном направлении ветра (86%). Скорость ветра при метелях чаще всего 6-13 м/с и более, но случаются метели и при скорости менее 6 м/с.

Поземки в большей степени, чем метели зависят от местных условий. Сдувая снег с открытых мест и надувая сугробы у препятствий, поземки наносят большой ущерб автотранспорту. Поземка наблюдается 4 дня в году.

Грозы – довольно частое явление на рассматриваемой территории. Среднее число дней с грозой в году 24. Наиболее часто они наблюдаются с июня по август (от 5 дней до 9 дней в месяц). В отдельные годы в июле наблюдалось до 16 дней с грозой, всего за теплый сезон – 34. Средняя продолжительность гроз всего 35,4 часов в году, в день с грозой – 1,5 часа.

Грозы – опасное метеорологическое явление, они сопровождаются сильными электрическими разрядами, которые повреждают линии связи и электропередач, вызывают пожары.

Град – явление для данной территории не частое. Среднее число дней с градом в году 1,2, наибольшее число их приходится на июнь (0,4). Наибольшее число дней с градом в году достигает 5, в июне при этом – до 3 дней.

Таблица 6 – Сводная таблица климатических показателей по периодам

| Климатические показатели | Единица измерения | Значения показателей | |
| --- | --- | --- | --- |
| Ермаковское | Минусинск |
| *Климатические параметры холодного периода года* |  |  |  |
| Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью  0,98 | °С |  | -44 |
| 0,92 | °С |  | -41 |
| Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью  0,98 | °С | - 39 | -41 |
| 0,92 | °С |  | -40 |
| Температура воздуха обеспеченностью 0,94 | °С |  | -25 |
| Абсолютная минимальная температура воздуха | °С | –52 | -52 |
| Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца | °С |  | 13,0 |
| Характеристика периода со средней суточной температурой воздуха ≤0°С:  продолжительность  средняя температура воздуха | сут,  °С |  | 162  -12,3 |
| Характеристика периода со средней суточной температурой воздуха ≤8°С:  продолжительность  средняя температура воздуха | сут.  °С | 230  -8,4 | 223  -7,8 |
| Характеристика периода со средней суточной температурой воздуха ≤10°С:  продолжительность  средняя температура воздуха | сут,  °С |  | 240  -6,6 |
| Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца | % | 78 | 77 |
| Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца | % |  | 69 |
| Количество осадков за ноябрь-март | мм | 147 | 47 |
| Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль |  | З | ЮЗ |
| Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь | м/с |  | 4,0 |
| Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤8 °С |  |  | 1,5 |
| *Климатические параметры теплого периода года* |  |  |  |
| Барометрическое давление | гПа |  | 990 |
| Температура воздуха обеспеченностью  0,95  0,98 | °С |  | 25  28 |
| Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца | °С | +25,0 | 27,3 |
| Абсолютная максимальная температура воздуха | °С | 39 | 39 |
| Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца | °С |  | 14,2 |
| Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца | % | 76 | 67 |
| Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца | % |  | 46 |
| Количество осадков за апрель-октябрь | мм | 436 | 310 |
| Суточный максимум осадков (наблюденный) | мм | 85 | 103 |
| Преобладающее направление ветра за июнь-август |  | З | З |
| Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль | м/сек |  | 0,0 |

В соответствие с СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*):

* по весу снегового покрова – район II;
* по давлению ветра – район III;
* по толщине стенки гололеда III район.

В целом, природно-климатические условия района способствуют аграрно-промышленному и рекреационному развитию.

2.2.2 Инженерно-геологические условия и рельеф

Село Семенников расположено в юго-восточной части Минусинской котловины, которая ограничена горными хребтами Кузнецкого Алатау на западе, Западного Саяна на юге и юго-востоке и Манского Белогорья на востоке. Рельеф Минусинской котловины характеризуется широким распространением полого-волнистых пространств, вблизи речных долин становится более расчлененным. Основной фон рельефа составляют равнинные пространства, покрытые толщей рыхлых отложений, среди которых поднимаются пологосклонные возвышенности высотой 500-700 м. Первоначально созданные тектоническими движениями резкие формы рельефа сглажены эрозией и покрыты мощной толщей рыхлых отложений. По склонам возвышенностей мощность рыхлых отложений уменьшается, появляются выходы коренных пород.

Рельеф окружающей местности у с. Семенниково представляет собой всхолмленную равнину. Склоны холмов пологие, поросшие смешанным лесом либо занятые сельскохозяйственными угодьями. Выше впадения реки Мигна в Ою местность пересечена ложбинами и оврагами. Абсолютные отметки изменяются в пределах 300-400 м БС.

2.2.3 Особые условия и опасные явления

Карст

Карст в Западном Саяне приурочен преимущественно к кембрийским отложениям, залегающим близ Минусинской котловины на участках тектонического контакта карбонатных пород с кристаллическими.

Западный Саян является третьестепенной карстово-спелеологической областью, так как в этом горно-складчатом сооружении известны лишь отдельные линзы мраморов рифея и нижнего кембрия. Известны лишь единичные пещеры.

Эрозионные процессы

Эта группа процессов развита на всей территории Красноярского края. Эрозионные процессы представлены оврагообразованием, речной эрозией, эрозией плоскостного смыва, являются самыми распространенными и активными

*Овражная эрозия.* Наиболее интенсивно овражная эрозия развита в степной и лесостепной зонах Западно-Сибирского, Сибирского и Алтае-Саянского регионов на территориях широкого развития рыхлых, в т.ч. лёссовидных отложений. Особенно развита в районах активного техногенного воздействия. При сведении лесных массивов, прокладке дорог, проведении геологоразведочных работ нарушаются и даже полностью удаляются покровы (снежные, травяные, моховые), что приводит к изменению теплового режима верхнего слоя грунтов. На активность процессов эрозии влияют и климатические факторы: запасы снега, количество осадков в летний период.

Оползни развиваются, как правило, на склонах, сложенных рыхлыми и литифицированными осадочными мезо-кайнозойскими толщами и вулканогенными образованиями. На крутых склонах в четвертичном покрове незначительной мощности оползни распространены повсеместно, но характеризуются небольшими размерами.

Для участков высоких склонов характерно развитие процессов *гравитационно-эрозионного комплекса*. Факторами, влияющими на его активность, являются как природные условия (высокие, крутые склоны, сложенные рыхлыми породами, количество и интенсивность осадков, ветровой и волновой режим на водных объектах), так и техногенные – создание искусственных неукрепленных склонов, изменение природного состояния склонов вырубками, выемкой грунта, прокладкой дорог, концентрацией поверхностного стока и т.п.

Берег в районе Семенниковского пруда подвержен размыванию и обрушению.

Подтопление

В большинстве случаев эти процессы связаны с естественным (природным) высоким уровнем грунтовых вод и обильностью осадков в весенне-летний период. Дополнительным фактором активизации процесса подтопления является увеличивающаяся техногенная нагрузка на природную среду. К ним относятся: нарушение подземного и поверхностного стока насыпями, планировкой территории; утечки вод из водопроводных и канализационных сетей; выход из строя или отсутствие поверхностных водостоков; избыточный сброс воды на поверхность при поливах и орошении. Последствия этого процесса носят весьма негативный характер и ведут к деформациям зданий, разрушению коммуникаций, выводу из строя с/х угодий.

По сведениям администрации Семенниковского сельсовета пойменная территория в районе пруда частично заболочена. Также заболоченность присутствует на участке по ул. Новая. В районе ул. Новая, ул. Центральная при повышении уровня грунтовых вод происходит подтопление участков.

Сейсмичность

Согласно комплекту карт общего сейсмического районирования ОСР-2015 самая высокая сейсмическая опасность свойственна южным и восточным регионам России. Это Дальний Восток, Северный Кавказ и Средняя Сибирь, в том числе южные районы Красноярского края, где интенсивность сотрясений может достигать 10 баллов по шкале MSK-64.

Высокая сейсмическая активность связана с движением блоков горных пород по глубинным разломам. Главный Саянский и Восточно-Саянский разломы простираются от Байкальской рифтовой зоны на северо-запад. Западный Саян как складчатая система сформировался в девоне. Вдоль разломов в Западном Саяне, начиная с раннего девона, происходили значительные блоковые опускания, в результате которых образовались узкие межгорные впадины. Движение земной коры в горах Западного Саяна продолжается. Западный Саян относится к районам с повышенной сейсмической опасностью. Землетрясения малой мощности происходят здесь достаточно часто.

Согласно СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81\*» и Карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации – ОСР-2015 расчетная сейсмическая интенсивность в с. Ермаковском для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности в баллах шкалы MSK-64 – А (10%), В (5%), С (1%) в течение 50 лет  составляет соответственно 7, 8, 8 баллов шкалы MSK-64.

Опасны воздействия землетрясений на объекты топливно-энергетического комплекса, радиационно опасные объекты, магистральные нефтепроводы и газопроводы. При воздействии на них землетрясений эти объекты могут стать источниками катастрофической опасности для населения и территорий.

Радиологические условия

На территории Красноярского края имеется большое количество природных радиоактивных аномалий и рудопроявлений урана, обусловленное повышенным сравнительно с кларком содержанием урана в породах, слагающих недра края. Так же существуют многочисленные глубинные разломы земной коры, облегчающие поступление потоков радона к поверхности земли. Комплексных исследований проектируемой территории по радиационным факторам не проводилось.

В соответствии с требованиями п. 5.3.2. санитарных правил при проектировании должно быть предусмотрено, чтобы среднегодовая эквивалентная равновесная объемная активность дочерних изотопов радона и торона в воздухе помещений ЭРОА^ + 4,6 ЭРОАТп не превышала 100 Бк/куб.м.

В связи с этим при отводе участков под строительство требуется проведение инструментальных замеров γ-фона и плотности потока радона. При выборе участков под строительство зданий социально-бытового назначения плотность потока радона с поверхности грунта должна быть не более 80 Бк/'м (кв.м.с), уровни гамма-излучения не должны превышать мощности дозы более чем на 0,3 мкГр/час.

2.2.4 Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении район расположен в регионе западно-байкальской палеозойской складчатой системы.

Территория Ермаковского района расположена в пределах Южно-Минусинского бассейна пластово-блоковых вод (северная часть района) и Алтае - Саянского бассейна жильно-блоковых вод. Для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения используются подземные воды четвертичных, девонских и кембрийских отложений. Эксплуатационные ресурсы по району распространены достаточно равномерно. Фактическая добыча подземных вод в на­стоящее время составляет всего 0,1% от прогнозных ресурсов района. Ермаковский район относится к районам с надежным обеспечением пресными подземными водами.

Рассматриваемая территория относится к южной части Южно-Минусинского бассейна пластово-блоковых и пластовых напорных вод. Ложем Южно-Минусинского бассейна служат эффузивно-осадочные отложения нерасчлененного нижнего и среднего девона. Водовмещающими отложениями являются гравийно-галечниковые пески, супеси четвертичного возраста, песчаники, алевролиты, известняки, верхнедевонского возраста.

В рыхлых аллювиальных отложениях развиты преимущественно грунтово-поровые воды.

В зоне выветривания коренных пород (а именно в этой зоне изучаются подземные воды) преобладают слабо напорные трещинно-жильные и трещинно-пластовые воды.

На исследуемой территории распространены следующие водоносные горизонты и комплексы:

* Голоценовый водоносный аллювиальный горизонт (aQн);
* Верхнедевонский водоносный комплекс (D3);

Голоценовый водоносный аллювиальный горизонтприурочен к аллювиальным отложениям р. Оя. Водовмещающие породы горизонта представлены супесями, песками, глинами, галечниками и валунами. Толща глин залегает в подошве отложений на значительной площади мощностью от 8,0-12,0 м. На отдельных участках глины отсутствуют. Мощность горизонта изменяется в пределах от 13,0 до 34,7 м. Статические уровни подземных вод устанавливаются на глубине от 2,0 до 10,3 м.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет гидравлической связи с поверхностными водами (р. Оя), инфильтрацией атмосферных осадков и разгрузки напорных вод девона через гидрогеологические «окна».

Водоносный горизонт характеризуется хорошей водообильностью. Дебиты скважин достигают 10-11 л/с при понижениях от 1,5 до 4,0 м.

По химическому составу подземные воды пресные гидрокарбонатные, из катионов преобладает кальций. Величина сухого остатка' находится в пределах 0,2-0,4 г/дм3. Жесткость изменяется от 2,0 до 7,4 ммоль/дм3. Вместе с тем в воде местами отмечается повышенное содержание железа 0,225-3,7 мг/дм, марганца 0,12-0,32 мг/дм.

Повышение уровня подземных вод аллювиального водоносного горизонта отмечается в период прохождения паводков на реке Оя, а также в летний период времени.

Верхнедевонский водоносный комплекс (Рд)развит в центральной части района и занимает около 50 % изучаемой территории.

Водовмещающими отложениями являются песчаники, алевролиты трещиноватые, аргиллиты, известняки и прослои конгломератов. Воды, приуроченные к данным отложениям, имеют напорный характер и вскрываются на глубине от 34,0 до 120 м.

Появление напора воды (скв. 480, 704, 1998) связано с местным относительным водоупором, которым является мощный глиняный чехол, достигающий нескольких десятков метров над кровлей девонских отложений.

Глубина залегания подземных вод данного комплекса зависит от рельефа местности и от геолого-структурных особенностей.

Фильтрационные свойства и водообильность пород разнообразны, что зависит от литологического состава пород, степени их трещиноватости и пористости. Коэффициенты фильтрации песчаников трещиноватых составляют в среднем 9,74 м/сут., для алевролитов, аргиллитов трещиноватых - 7,33 м/сут. Соответственно, дебиты скважин, вскрывших водоносные песчаники, составляют 2,44 - 3,33 л/сек.

Низкие дебиты наблюдаются при вскрытии переслаивающихся отложений, аргиллитов (0,29-1,11 л/с).

На водообильность отложений существенное влияние оказывает гипсометрическое положение скважин. В целом следует ожидать уменьшение водообильности сверху вниз, в связи с затуханием в этом направлении трещиноватости пород.

Подземные воды чистые, прозрачные, без запаха и цвета, от ультрапресных до пресных. Минерализация воды изменяется от 0,3 до 0,6 г/дм3. Химический состав вод преимущественно гидрокарбонатный, гидрокарбонатно-сульфатный кальциево-магниевый, реже кальциево-натриевый. Микроэлементы в подземных водах содержатся в количестве не превышающих допустимые нормы СанПиНа 2.1.4.1074-01. Но в воде отмечается повышенное содержание марганца от 0,18 до 0,46 мг/дм3. Общая жесткость колеблется от 4,08 до 8,01 ммоль/дм3.

Подземные воды верхнедевонских отложений относятся по степени защищенности к защищенным, широко используются для водоснабжения населенных пунктов и животноводческих ферм.

Оценка эксплуатационных запасов подземных вод на участках действующих одиночных водозаборов в селах Ермаковское, Ивановка, Нижний Суэтук, Семенниково, Мигна, Разъезжее, Новополтавка, Салба, Григорьевка, поселках Новоозерный, Ойский Ермаковского района Красноярского края (Лицензия КРР  01733 ВЭ)  выполнена ООО "Минусинский гидрогеолог" (Красноярский край г. Минусинск ул. Свердлова 105) в 2009-2010 г.

Таблица 7 – Информация о лицензии КРР01733ВЭ

| Дата присвоения Государственного регистрационного номера | Государственный регистрационный номер лицензии | Наименование пользователя недр | Целевое назначение пользования недрами и виды работ | Наименование органа, выдавшего разрешение на пользование земельным участком | Название участка недр. Вид объекта. Местоположение | Статус отвода | Дата окончания срока действия лицензии |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 27.03.2007 | КРР  01733  ВЭ | ООО "Квант"; 662820, Ермаковский р-он, с. Ермаковское, ул. Боровая, 8"а"; Макаров Ю.В., тел: 8(39138)2-14- | добыча питьевых подземных вод для ХПВ сельских населенных пунктов | Администрация МО Ермаковский район, 39-п, 25.01.2007 | сс. Ермаковское, Семенниково, Ивановка, Салба, Мигна, Григорьевка, Разьезжее, Н.Суэтук, Новополтавка, Красноярский край, Ермаковский район | горный | 13.03.2027 |

2.2.5 Гидрография и гидрология

Водные объекты сельсовета, по данным водного государственного реестра, принадлежат к Енисейскому бассейновому округу, бассейн реки Енисей, водохозяйственный участок – Енисей от Саяно-Шушенского г/у до впадения р. Абакан.

Село Семенниково расположено на реке Агеевка, впадающей слева в р. Мигна – левый приток реки Оя.

Реки в этой части Минусинской котловины преимущественно имеют плоскодонные долины. Питание рек смешанное с преобладанием снегового. Малые реки и ручьи летом сильно мелеют, в засушливые годы некоторые пересыхают, не донося своих вод до главных рек.

Таблица 8 – Перечень водных объектов

| Наименование водного объекта | Водохозяйственный участок | Код водного объекта в ГВР | Описание местоположения | Длина водотока, км\* | Водосборная площадь,  км2 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| река Мигна | Енисей от Саяно-Шушенского г/у до впадения р. Абакан  (2) | 17010300212116100012559 | 85 км по лв. берегу р. Оя | 58 | 490 |
| река Агеевка | 17010300212116100012573 | 12 км по лв. берегу р. Мигна | 18 | - |
| Река без названия (руч. Ермак) | 17010300212116100012580 | 3 км по лв. берегу р. Агеевка | 14 | - |
| руч. Карагатский | 17010300212216100012594 | 10 км по лв. берегу р. Мигна | 12 | - |

Мигна, начинающаяся с малого ручейка на среднегорье, быстро спускается на равнины и принимает в себя воды родников, болот и малых рек. Самыми крупными ее притоками являются ручей Карагатский, реки Бороксан и Агеевка. Несмотря на небольшую протяженность, Мигна является достаточно полноводной рекой. Площадь ее водосбора составляет почти 500 квадратных километров. Питают реку тающие зимние снега, которые в Саянских горах всегда бывают очень обильными. Река освобождается ото льда в середине, а на среднегорье в конце апреля, ледостав происходит в начале ноября. На юге края, особенно в горной местности, в летнее время часто бывают сильные ливни. В это время вода в горных реках сильно поднимается и становится мутной. Такие паводки могут продолжаться от нескольких часов до двух-трех дней. В это время клев прекращается. Вода реки, чистая и прозрачная в верховьях, в нижнем течении приобретает коричневатый цвет из-за присутствия частиц донного ила.

Вытекая на равнину, река приобретает равнинный характер, хотя скорость ее течения считается средней. В верховьях дно реки каменистое, в среднем и нижнем течении берега становятся более пологими, наряду со скалистыми, встречаются и песчано глинистые или песчано-щебенистые невысокие обрывы.

На реке находятся два поселка — Мигна и Новоозерный. Равнины, по которым пролегает среднее и нижнее части русла, в основном распаханы, здесь много полей, пастбищ и ферм.

Верхнее течение реки лежит в зоне смешанной южносибирской тайги. Здесь преобладают хвойные деревья. К горным вершинам тяготеют ели, пихта, кедр, на равнинах растет сосна, появляются березовые рощи, вдоль всей речной поймы растет кустарник, на равнинных участках местности — черный тополь.

В реку на нерест заходит рыба из Ои. В реке обитает окунь, елец, сорога (плотва) и небольшая щука травянка (<http://russian-fishing.net/reka-migna-krasnoyarskij-kraj/>).

На реке Агеевка в с. Семенниково образовано водохранилище (Семенниковский пруд).

Таблица 9 – Перечень водохранилищ и прудов, расположенных на водотоках в Семенниковском сельсовете

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование водохранилища (пруда) | Номер ВХУ | Местоположение | Название зарегулированного водотока | Расстояние от устья до створа гидроузла, км | Площадь водосбора, км² | Полный объём, млн.м3 | Длина, км | Напор, м | Высота, м | Зона влияния, км |
| Водохранилище на р. Агеевка | 17.01.03.002 | 9 км от устья в с. Семенниково | Мигна, Агеевка | 9.0 | н/д | 1.38 | 1.5 | 3.00 | 4.0 | 9.0 |

На реке Мигна в 1.5 км от с. Новоозёрное образовано водохранилище (Мигнинский пруд), верховья которого заходят на территорию Семенниковского сельсовета в районе устья р. Агеевка. Полный объём Мигнинского водохранилища – 5,0 млн. м3, длина 2,3 км.

Наблюдения за гидрологическим режимом и экологическим состоянием реки Агеевка не проводятся. На р. Мигна имеется гидрологический пост, где ведутся постоянные наблюдения. Пост расположен выше по течению относительно рассматриваемой территории:

Таблица 10 – Гидрологическая изученность

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название водного объекта и пункта наблюдений | Расстояние (км) от | | Площадь водосбора, км² | Период действия число, месяц, год | | Отметка нуля поста, м БС | Принадлежность поста |
| истока | устья | открыт | закрыт |
| р. Мигна – с. Мигна | 27.0 | 31.0 | 190 | 15.10.1965 (03.06.1974) | 01.09.1994 | 317.22 | Среднесибирское УГМС |

Таблица 11 - Характеристики рек

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Река | Наименование поста | Расстояние от устья  км | Длина реки от истока до пункта км | Длина  всей реки  км | Уклон реки сред-ний  ‰ | Характеристика водосборного бассейна | | | | Средний годовой расход воды,  м3/с | Характерные расходы воды, м3/с | |
| Площадь водосбора  км2 | Заболоченность  % | Залесенность  % | Озерность  % | наибольший | наименьший |
| Мигна | р. Мигна – с. Мигна | 28,7 | 28,7 | 58 | 16,9 | 190 | 0 | 69 | 0 | 1,15 | 58,9 | 0,04 |

2.2.6 Почвенно-растительный покров

Основные типы растительности Минусинской котловины – степи и лесостепи. Луговые степи представлены разнотравными формациями, злаки играют подчиненную роль. Это сообщества с высокой видовой насыщенностью, составлены луговыми и лесолуговыми видами. Ведущую роль играют прострел желтеющий, ирис русский, мятлики, осока стоповидная, клубника, полынь пижмолистная, володушка, перистые ковыли и др. Широко распространены кустарники (кизильник красноплодный, шиповник иглистый, акация желтая, спирея средняя и дубравколистная, боярышник).

По мере повышения местности и улучшения увлажнения степи сменяются к юго-востоку и востоку *разнотравно-луговыми степями* и *лесостепями* с мощными *темно-серыми почвами* под лесами. В степных группировках много представителей монгольской и монголо-сибирской флоры и вы­ходцев из высокогорий, спускавшихся в котловины в эпохи оледенений до абсолютной высоты 250—400 м. Большое значение имеет экспонированность склонов: северные и северо-западные склоны покрыты древесной растительностью из березы, осины и кустарников. Южные и восточные остепнены. По песчаным террасам рек располагаются остепненные ленточные сосновые боры.

Небольшие массивы лесов образованы чаще сосной и березой. Леса разреженные с богатым травянистым покровом, процесс естественного возобновления затруднен. Основу травостоя составляют злаки и разнотравье (вейник тростникововидный, коротконожка перистая, ежа сборная, осока большехвостая, костяника, кровохлебка лекарственная, орляк, фиалка одноцветковая, вика однорядная и др.). В лесостепи располагаются массивы ленточных сосновых боров, приуроченных к древним эоловым отложениям.

В почвенном покрове распространены *черноземы* под травянистой, чаще ксерофильной растительностью. Под лесной преобладают *дерново-подзолистые* и *серые лесные почвы,* по бессточным впадинам — *солонцы* и *солончаки,* в поймах и вблизи озер—*заболоченные дерновые* и *оглеенные почвы.*

Разнообразен состав сельскохозяйственных культур, успешно развивается садоводство. Научно обоснованный учет климатических условий и водных ресурсов способствует дальнейшему расширению площадей орошаемых высокоплодородных почв в предгорьях и в котловинах. Растительность богата медоносами, в связи с чем широко распространено пчеловодство.

Обширные земли Минусинской котловины относительно густо заселены. Современные ландшафты сильно изменены человеком. Распашка степей без учета рельефа и механического состава почв способствовали широкому развитию эрозии, образованию оврагов и балок, сносу мелкозема, поэтому необ­ходимы противоэрозионные мелиорации с учетом специфики местных ландшафтов.

Таблица 12 – Перечень видов дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красную книгу Красноярского края, область распространения которых включает территорию Ермаковского муниципального района

| № п/п | | | Наименование | Категория  редкости\* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Part I. List of Magnoliophyta Раздел 1. Покрытосеменные** | | | | |
| *Семейство Луковые - Alliaceae* | | | | |
| 1 | | | Лук двузубчатый - Allium bidentatum Fisch. Ex Prokh. | 3 |
| 2 | | | Лук косой - Allium obliquum L. | 3 |
| 3 | | | Лук красноватый - Allium rubens Schrad. Ex Willd. | 1 |
| 4 | | | Лук мелкоголовый - Allium tytthocephalum Schult. & Schult. F. | 3 |
| 5 | | | Лук однобратственный - Allium monadelphum Less. Ex Kunth | 3 |
| 6 | | | Лук поникающий - Allium nutans L. | 3 |
| *Семейство Зонтичные - Apiaceae* | | | | |
| 7 | | | Викация темно-красная - Vicatia atrosanguinea (Kar. & Kir.) P.K. Mukh. & Pimenov | 3 |
| 8 | | | Володушка Мартьянова - Bupleurum martjanovii Kryl. | 3 |
| 9 | | | Сныть Надежды - Aegopodium podagraria L. Ssp. Nadeshdae Stepanov | 3 |
| *Семейство Астровые - Asteraceae* | | | | |
| 10 | | | Альфредия поникающая - Alfredia cernua (L.) Cass. | 3 |
| 11 | | | Дендрантема выемчатолистная - Dendranthema sinuatum (Ledeb.) Tzvelev | 2 |
| 12 | | | Маралий корень сафлоровидный - Stemmacantha carthamoides (Willd.) Dittrich (популяции хребтов Кулумыс, Ойский, Ергаки - Западный Саян) | 2 |
| 13 | | | Пепельник пурпуровый - Tephroseris porphyrantha (Schischk.) Holub | 3 |
| 14 | | | Полынь Мартьянова - Artemisia martjanovii Krasch. Ex Poljakov | 2 |
| 15 | | | Соссюрея Штубендорфа - Saussurea stubendorffii Herder | 3 |
| 16 | | | Соссюрея байкальская - Saussurea baicalensis (Adams) B.L. Rob. | 3 |
| 17 | | | Соссюрея Крылова - Saussurea krylovii Schischk. & Serg. | 3 |
| 18 | | | Соссюрея Прайса - Saussurea pricei N.D. Simpson | 2 |
| 19 | | | Соссюрея Фролова - Saussurea frolovii Ledeb. | 2 |
| 20 | | | Чихотник Ледебура - Ptarmica ledebourii (Heimerl) Klokov & Krytzka | 2 |
| 21 | | | Ястребинка Крылова - Hieracium krylovii Nevski ex Schljakov | 3 |
| 22 | | | Ястребинка Назимовой - Hieracium nasimovae Stepanov | 3 |
| 23 | | | Ястребинка тувинская - Hieracium tuvinicum Krasnob. & Schaulo | 3 |
| 24 | | | Ястребиночка кебежская - Pilosella kebeshensis (Stepanov) N.Tupitzina | 3 |
| *Семейство Бурачниковые - Boraginaceae* | | | | |
| 25 | | | Бруннера сибирская - Brunnera sibirica Steven | 3 |
| 26 | | | Мертензия даурская - Mertensia davurica (Pall. Ex Sims) G. Don fil. | 2 |
| 27 | | | Мергензия длинностолбиковая - Mertensia stylosa (Fisch.) DC. | 3 |
| 28 | | | Незабудка ергакская - Myosotis ergakensis Stepanov | 3 |
| 29 | | | Незабудка Крылова - Myosotis krylovii Serg. | 2 |
| 30 | | | Незабудочник гребенчатый - Erytrichium pectinatum (Pall.) DC. | 3 |
| 31 | | | Незабудочник енисейский - Erytrichium jenisseense Turcz. Ex A. DC. | 3 |
| *Семейство Капустные - Brassicaceae* | | | | |
| 32 | | | Микростигма саянская - Microstigma sajanensis Kuvaev & Sonnikova | 2 |
| 33 | | | Сердечник недотрога - Cardamine impatiens L. | 3 |
| 34 | | | Эвтрема цельнолистная - Eutrema integrifolium (DC.) Bunge | 1 |
| *Семейство Каллитриховые - Callitrichaceae* | | | | |
| 35 | | | Болотник неясный - Callitriche subanceps Petrov | 2 |
| *Семейство Колокольчиковые - Campanulaceae* | | | | |
| 36 | | | Бубенчик саянский - Adenophora sajanensis Stepanov | 3 |
| *Семейство Жимолостные - Caprifoliaceae* | | | | |
| 37 | | | Жимолость щетинистая - Lonicera hispida Pall. Ex Roem. & Schult. | 3 |
| *Семейство Гвоздичные - Caryophyllaceae* | | | | |
| 38 | | | Гвоздика дельтовидная - Dianthus deltoides L. | 2 |
| 39 | | | Звездчатка тупочашелистиковая - Stellaria amblyosepala Schrenk | 2 |
| 40 | | | Смолевка вздутая - Silene turgida M. Bieb. Ex Bunge | 2 |
| *Семейство Маревые - Chenopodiaceae* | | | | |
| 41 | | | Крашенинниковия терескеновая - Kracheninnikovia ceratoides (L.) Gueldenst. | 2 |
| 42 | | | Нанофитон Грубова - Nanopyton grubovii U.P. Pratov | 3 |
| *Семейство Толстянковые - Crassulaceae* | | | | |
| 43 | | | Очиток тополелистный - Sedum populifolium Pall. | 2 |
| 44 | | | Родиола четырехнадрезная - Rhodiola quadrifida (Pall.) Fisch. & C.A.Mey. | 2 |
| *Семейство Вересковые - Ericaceae* | | | | |
| 45 | | | Вереск обыкновенный - Calluna vulgaris (L.) Hull | 1 |
| 46 | | | Рододендрон Адамса - Rhododendron adamsii Rehder | 2 |
| 47 | | | Рододендрон мелколистный - Rhododendron parvifolium Adams | 3 |
| *Семейство Молочайные - Euphorbiaceae* | | | | |
| 48 | | | Молочай амбукский - Euphorbia ambukensis Stepanov | 3 |
| 49 | | | Молочай багырский - Euphorbia bagyrensis Stepanov | 2 |
| 50 | | | Молочай киримзюльский - Euphorbia kirimzjulica Stepanov | 1 |
| *Семейство Бобовые - Fabaceae* | | | | |
| 51 | | | Астрагал аркалыкский - Astragalus arcalycensis Bunge | 2 |
| 52 | | | Астрагал влагалищный - Astragalus vaginatus Pall. | 3 |
| 53 | | | Астрагал даурский - Astragalus davuricus (Pall.) DC. | 2 |
| 54 | | | Астрагал заячий - Astragalus laguroides Pall. | 1 |
| 55 | | | Астрагал однолистный - Astragalus monophyllus Bunge | 1 |
| 56 | | | Копеечник кустарниковый - Hedysarum fruticosum Pall. | 1 |
| 57 | | | Копеечник родственный - Hedysarum consanguineum DC. | 1 |
| 58 | | | Остролодочник верхнеенисейский - Oxytropis suprajenisseensis Kuvaev et Sonnikova | 1 |
| 59 | | | Остролодочник песколюбивый - Oxytropis ammophila Turcz. | 2 |
| 60 | | | Остролодочник средний - Oxytropis intermedia Bunge | 1 |
| 61 | | | Остролодочник Чуйский - Oxytropis tschujae Bunge | 2 |
| *Семейство Дымянковые - Fumariaceae* | | | | |
| 62 | | | Хохлатка приенисейская - Corydalis subjenisseensis Antipova | 3 |
| 63 | | | Хохлатка саянская - Corydalis sajanensis Peschkova | 2 |
| *Семейство Ирисовые - Iridaceae* | | | | |
| 64 | | | Ирис Блудова - Iris bloudowii Ledeb. | 3 |
| 65 | | | Ирис тигровый - Iris tigridia Bunge | 2 |
| *Семейство Яснотковые - Lamiaceae* | | | | |
| 66 | | | Зайцегуб падуболистный - Lagochilus illicifolius Bunge | 3 |
| 67 | | | Змееголовник безбородый - Dracocephalum imbere Bunge | 2 |
| 68 | | | Змееголовник кустарниковый - Dracocephalum fruticulosum Stephan | 2 |
| 69 | | | Змееголовник Стеллера - Dracocephalum stellerianum Hilteb. | 2 |
| 70 | | | Панцерина серебристая - Panzerina lanata (L.) Sojak subsp. Argyracea (Kuprian.) Krestovsk. | 2 |
| 71 | | | Панцерина сероватая - Panzerina canescens (Bunge) Sojak | 1 |
| 72 | | | Чистец лесной - Stachys sylvatica L. | 3 |
| 73 | | | Шлемник крупноцветковый - Scutellaria grandiflora Sims | 3 |
| 74 | | | ИГпемник тувинский - Scutellaria tuvensis Juz. | 1 |
| *Семейство Лилейные - Liliaceae* | | | | |
| 75 | | | Гусиный лук алтайский - Gagea altaica Schischk.et Sumn. | 2 |
| 76 | | | Кандык сибирский - Erythronium sibiricum (Fisch. & C.A. Mey.) Krylov | 2 |
| 77 | | | Красоднев малый - Hemerocallis minor Mill. | 3 |
| 78 | | | Лилия узколистная - Lilium pumilum Delile | 2 |
| 79 | | | Рябчик Дагана - Fritillaria dagana Turcz. Ex Trautv. | 2 |
| 80 | | | Тюльпан одноцветковый - Tulipa uniflora (L.) Besser & Backer | 1 |
| 81 | | | Тюльпан разнолепестный - Tulipa heteropetala Ledeb. | 2 |
| *Семейство Луносемянниковые - Menispermaceae* | | | | |
| 82 | | | Луносемянник даурский - Menispermum dahuricum DC. | 2 |
| *Семейство Кипрейные - Onagraceae* | | | | |
| 83 | | | Кипрей горный - Epilobium montanum. L. | 2 |
| 84 | | | Цирцея стеблевая - Circaea caulescens (Kom.) Nakai | 1 |
| *Семейство Орхидные - Orchidaceae* | | | | |
| 85 | | | Венерин башмачок вздутый - Cypripedium ventricosum Sw. | 2 |
| 86 | | | Венерин башмачок крапчатый - Cypripedium guttatum Sw. | 3 |
| 87 | | | Венерин башмачок крупноцветковый - Cypripedium macranthon Sw. | 2 |
| 88 | | | Венерин башмачок настоящий - Cypripedium calceolus L. | 2 |
| 89 | | | Гнездоцветка клобучковая -Neottianthe cucullata (L.) Schlechter | 3 |
| 90 | | | Дремлик болотный - Epipactis palustris (L.) Crantz | 3 |
| 91 | | | Дремлик зимовниковый - Epipactis helleborine (L.) Crantz | 3 |
| 92 | | | Липарис Лезеля - Liparis loeselii (L.) Rich. | 2 |
| 93 | | | Надбородник безлистный - Epipogium aphyllum Sw. | 2 |
| 94 | | | Пальчатокоренник балтийский - Dactylorhiza baltica (Klinge) N.I. Orlova | 2 |
| 95 | | | Пальчатокоренник кровавый - Dactylorhiza cruenta (O.F. Mull.) Soo | 3 |
| 96 | | | Пальчатокоренник Руссова - Dactylorhiza russowii (Klinge) Holub | 2 |
| 97 | | | Тайник яйцевидный - Listera ovata (L.) R. Br. | 3 |
| 98 | | | Тулотис буреющая - Tulotis fuscescens (L.) Czerep. | 3 |
| 99 | | | Хаммарбия болотная - Hammarbya paludosa (L.) Kuntze | 2 |
| 100 | | | Ятрышник шлемоносный - Orchis militaris L. | 2 |
| *Семейство Маковые - Papaveraceae* | | | | |
| 101 | | | Мак Куваева - Papaver kuvajevii Schaulo & Sonnikova | 3 |
| 102 | | | Мак нежный - Papaver tenellum Tolm. | 2 |
| 103 | | | Мак сайханский - Papaver saichanense Grubov | 2 |
| *Семейство Мятликовые - Роасеае* | | | | |
| 104 | | | Ковыль перистый - Stipa pennata L. | 3 |
| 105 | | | Коротконожка лесная - Brachypodium silvaticum (Huds.) P. Beauv | 2 |
| 106 | | | Мятлик Красноборова - Poa krasnoborovii Stepanov | 2 |
| 107 | | | Мятлик урянхайский - Poa urjanchaica Roshev. | 2 |
| 108 | | | Овсяница высочайшая - Festuca altissima All. | 2 |
| 109 | | | Овсяница печальная - Festuca tristis Krylov & Ivanitzk. | 3 |
| 110 | | | Перловник Турчанинова - Melica turczaninowiana Ohwi | 1 |
| *Семейство Гречишные - Polygonaceae* | | | | |
| 111 | Ревень компактный - Rheum compactum L. | | | 3 |
| *Семейство Грушанковые - Pyrolaceae* | | | | |
| 112 | Зимолюбка зонтичная - Chimaphila umbellata (L.) W.P.C. Barton | | | 3 |
| *Семейство Лютиковые - Ranunculaceae* | | | | |
| 113 | Борец буйбинский - Aconitum bujbense Stepanov | | | 2 |
| 114 | Борец двуцветковый - Aconitum biflorum Fisch. Ex DC. | | | 3 |
| 115 | Борец Паско - Aconitum pascoi Worosch. | | | 3 |
| 116 | Борец саянский - Aconitum sajanense Kumin. | | | 3 |
| 117 | Борец танзыбейский - Aconitum tanzybeicum Stepanov | | | 2 |
| 118 | Борец Черепнина - Aconitum czerepninii (Stepanov) Stepanov | | | 3 |
| 119 | Василистник байкальский - Thalictrum baicalense Turcz. Ex Ledeb. | | | 3 |
| 120 | Весенник сибирский - Shibateranthis sibirica (DC.) Nakai | | | 2 |
| 121 | Ветреница (Арсеньевия) байкальская - Anemone baikalensis Turcz. Ex Ledeb. | | | 2 |
| 122 | Ветреница осиновская - Anemone osinovskiensis (Stepanov) Stepanov | | | 2 |
| 123 | Водосбор Турчанинова - Aquilegia turczaninowii Kamelin & Gubanov | | | 3 |
| 124 | Живокость Положий - Delphinium polozhiae A.L.Ebel | | | 1 |
| 125 | Живокость шерстистая - Delphinium retropilosum (Huth) Sambuk | | | 3 |
| 126 | Купальница Виталия - Trollius vitalii Stepanov | | | 2 |
| 127 | Ломонос сизый - Clematis glauca Willd. | | | 2 |
| 128 | Ломонос этузолистный - Clematis aethusifolia Turcz. | | | 2 |
| 129 | Прострел сомнительный - Pulsatilla ambigua (Turcz. Ex Hayek) Juz. | | | 1 |
| *Семейство Розовые - Rosaceae* | | | | |
| 130 | Вальдштейния танзыбейская - Waldsteinia tanzybeica Stepanov | | | 1 |
| 131 | Колюрия гравилатовидная - Coluria geoides (Pall.) Ledeb. | | | 3 |
| 132 | Лапчатка изящнейшая - Potentilla elegantissima Polozh. | | | 2 |
| 133 | Лапчатка саянская - Potentilla sajanensis Polozh. | | | 2 |
| 134 | Пятилистник мелколистный -Pentaphylloides parvifolia (Fisch. Ex Lehm.) Sojak | | | 1 |
| 135 | Шиповник колючейший - Rosa spinosissima L. | | | 3 |
| 136 | Шиповник остроиглистый - Rosa oxyacantha M. Bieb. | | | 3 |
| *Семейство Мареновые - Rubiaceae* | | | | |
| 137 | Подмаренник душистый - Galium odoratum (L.) Scop. | | | 3 |
| 138 | Подмаренник кожистый - Galium coriaceum Bunge | | | 2 |
| *Семейство Камнеломковые - Saxifragaceae* | | | | |
| 139 | Селезеночник нитевидный - Chrysosplenium filipes Kom. | | | 2 |
| 140 | Селезеночник овапънолистный - Chrysosplenium ovalifolium M. Bieb. Ex Bunge | | | 1 |
| 141 | Селезеночник Седакова - Chrysosplenium sedakowii Turcz. | | | 2 |
| 142 | Бадан Саянский - Bergenia crassifolia (L.) Fritsch. Var. sajanensis Stepanov | | | 2 |
| *Семейство Норичниковые - Scrophulariaceae* | | | | |
| 143 | Вероника лекарственная - Veronica officinalis L. | | | 1 |
| 144 | Вероника саянская - Veronica sajanensis Printz | | | 3 |
| 145 | Вероника Сергиевской - Veronica segievskiana Polozh. | | | 3 |
| *Семейство Пасленовые - Solanaceae* | | | | |
| 146 | Пузырница физаписовая - Physochlainia physaloides (L.) G. Don fil. | | | 1 |
| *Семейство Фиалковые - Violaceae* | | | | |
| 147 | Фиалка надрезанная - Viola incisa Turcz. | | | 1 |
| 148 | Фиалка пальчатая - Viola dactyloides Schult. | | | 3 |
| 149 | Фиалка Патрэна - Viola patrinii Ging. | | | 3 |
| 150 | Фиалка рассеченная - Viola dissecta Ledeb. | | | 3 |
| 151 | Фиалка темно-фиолетовая - Viola atroviolacea W.Beck. | | | 2 |
| **Part II. List of Pinophyta Раздел 2. Голосеменные** | | | | |
| 152 | | Можжевельник ложноказацкий - Juniperus pseudosabina Fisch. & C.A. Mey. | | 2 |
| 153 | | Сосна кедровая сибирская (микропопуляции черневого кедра) - Pinus sibirica Du Tour | | 2 |
| **Part III. List of Polypodiophyta Раздел 3. Папоротники** | | | | |
| 154 | | Алевритоптерис серебристый - Aleuritopteris argentea (S.G. Gmel.) Fee | | 2 |
| 155 | | Вудсия перистонадрезанная - Woodsia pinnatifida (Fomin) Shmakov | | 3 |
| 156 | | Вудсия полусердцевидная - Woodsia subcordata Turcz. | | 2 |
| 157 | | Вудсия тайгишская - Woodsia taigischensis (Stepanov) A.A.Kuznetsov | | 3 |
| 158 | | Гроздовник виргинский - Botrychium virginianum (L.) Sw. | | 3 |
| 159 | | Гроздовник многонадрезный - Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr. | | 3 |
| 160 | | Костенец алтайский - Asplenium altajense (Kom.) Grub. | | 3 |
| 161 | | Костенец волосовидный - Asplenium trichomanes L. | | 1 |
| 162 | | Костенец зеленый - Asplenium viride Huds. | | 3 |
| 163 | | Кривокучник сибирский - Camptosorus sibiricus Rupr. | | 1 |
| 164 | | Многоножка обыкновенная - Polypodium vulgare L. | | 3 |
| 165 | | Многорядник Брауна - Polystichum braunii (Spenn.) Fee | | 2 |
| 166 | | Многорядник копьевидный - Polystichum lonchitis (L.) Roth | | 2 |
| 167 | | Ореоптерис горный - Oreopteris limbosperma (All.) Holub | | 2 |
| 168 | | Орляк сосняковый саянский - Pteridium pinetorum C.N.Page et R.R.Mill. ssp. Sajanense Stepanov | | 1 |
| 169 | | Пузырник алтайский - Cystopteris altajensis Gureeva | | 3 |
| 170 | | Пузырник судетский - Cystopteris sudetica A.Br. et Milde | | 3 |
| 171 | | Щитовник гребенчатый - Dryopteris cristata (L.) A. Gray | | 1 |
| 172 | | Щитовник мужской - Dryopteris filix-mas (L.) Schott | | 3 |
| **Part IV. List of Lycopodiophyta Раздел 4. Плауны** | | | | |
| 173 | | Полушник колючеспоровый - Isoetes echinospora Durieu | | 2 |
| 174 | | Полушник озерный - Isoetes lacustris L. | | 2 |
| 175 | | Селягинелла баранцевидная - Selaginella selaginoides (L.) P. Beauv. Ex Schrank & Mart. | | 2 |
| 176 | | Селягинелла саянская - Selaginella sajanensis Stepanov et Sonnikova | | 1 |
| **Part V. List of Bryophyta Раздел 5. Мхи** | | | | |
| 177 | | Амфидиум Мужо - Amphidium mougeotii (B.S.G.) Schimp. | | 3 |
| 178 | | Аномодон оттянутый - Anomodon attenuatus (Hedw.) Hueb. | | 3 |
| 179 | | Аномодон усатый - Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook.et Tayl. | | 3 |
| 180 | | Буксбаумия безлистная - Buxbaumia aphylla Hedw. | | 3 |
| 181 | | Буксбаумия Минакаты - Buxbaumia minakatae S. Okamura | | 3 |
| 182 | | Гомалия трихомановидная - Homalia trichomanoides (Hedw.) B.S.G. | | 3 |
| 183 | | Евринхиум узкосетчатый - Eurhynchium angustirete (Broth.) T.Kop. | | 2 |
| 184 | | Индузиелла тяньшанская - Indusiella tianschanica Broth. Et C.Muell. | | 3 |
| 185 | | Неккера северная - Neckera borealis Nog. | | 3 |
| 186 | | Ортотециум запутанный - Orthothecium intricatum (Hartm.) B.S.G. | | 3 |
| 187 | | Плагиотециум неккеровидный - Plagiothecium neckeroideum Schimp. | | 3 |
| 188 | | Рабдовейзия гребенчатая - Rhabdoweisia crispata (Dicks.) Lindb. | | 3 |
| 189 | | Струкия безжилковая - Struckia enervis (Broth.) Ignatov, T.J. Kop. & D.G. Long (2007) | | 3 |
| 190 | | Схистостега перистая - Schistostega pennata Hedw. | | 3 |
| 191 | | Тамнобриум неккеровидный - Thamnobryum neckeroides (Hook.)Lawt. | | 3 |
| 192 | | Трахицистис уссурийский - Trachycystis ussuriense (Maak et Regel) T.Kop. | | 3 |
| 193 | | Фаброния реснитчатая - Fabronia ciliaris (Brid.) Brid. | | 3 |
| 194 | | Фиссиденс тиссолистный - Fissidens taxifolius Hedw. | | 2 |
| **Part VI. List of Marchantiophyta Раздел 6. Печеночники** | | | | |
| 195 | | Баццания двузубчиковая - Bazzania bidentula (Stephani) Stephani ex Yasuda | | 3 |
| 196 | | Баццания трехгородчатая - Bazzania tricrenata (Wahlenb.) Trevis. | | 3 |
| 197 | | Гербертус крючковатый - Herbertus aduncus (Dicks.) Gray | | 3 |
| 198 | | Ивацукия Исибы - Iwatsukia jishibae (Stephani) N.Kitag. | | 3 |
| 199 | | Маршанция альпийская - Marchantia alpestris (Nees) Burgeff | | 3 |
| 200 | | Мецгерия пушистая - Metzgeria pubescens (Schrank) Raddi | | 3 |
| 201 | | Одонтосхизма удлиненная - Odontoschisma elongatum (Lindb.) A. Evans | | 3 |
| 202 | | Риччия двувильчатая - Riccia bifurca Hoffm. | | 3 |
| 203 | | Скапания шариконосная - Scapania sphaerifera H. Buch & Tuom. | | 3 |
| 204 | | Скапания шпицбергенская - Scapania spitzbergensis (Lindb.) K.Muller | | 3 |
| 205 | | Цефалозия сходящаяся - Cephalozia connivens (Dicks.) Lindb. | | 3 |
| **Part VII. List of Lichenes Раздел 7. Лишайники** | | | | |
| 206 | | Аллоцетрария Океза - Allocetraria oakesiana (Tuck.) Randlane & A. Thell | | 3 |
| 207 | | Гипотрахина глубоковыемчатая - Hypotrachyna sinuosa (Sm.) Hale | | 3 |
| 208 | | Дендрискокаулон Умгаусена -Dendriscocaulon umhausense (Auersw.) Degel. | | 1 |
| 209 | | Коккокарпия краснодревесная - Coccocarpia erythroxili (Spreng.) Swinscow & Krog | | 1 |
| 210 | | Коллема вильчатая - Collema dichotomum(With.) Coppins & J.R. Laundon | | 3 |
| 211 | | Коллема лигерийская - Collema ligerinum (Ну) Harm. | | 3 |
| 212 | | Лептогиум азиатский - Leptogium asiaticum P.M. Jorg. | | 3 |
| 213 | | Лептогиум Бурнета - Leptogium burnetiae C.W. Dodge | | 3 |
| 214 | | Лобария изидиеносная - Lobaria isidiophora Yoshim. | | 3 |
| 215 | | Лобария легочная - Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. | | 4 |
| 216 | | Лобария сетчатая - Lobaria retigera (Bory) Trevis. | | 3 |
| 217 | | Лобария ямчатая - Lobaria scrobiculata (Scop.) P. Gaertn. | | 3 |
| 218 | | Менегацция пробуравленная - Menegazzia terebrata (Hoffm.) A. Massal. | | 3 |
| 219 | | Миелохроа саянская - Myelochroa sayanensis Otnyukova, Stepanov & Elix | | 2 |
| 220 | | Миелохроа сибирская - Myelochroa sibirica Otnyukova, Stepanov & Elix | | 3 |
| 221 | | Нефромопсис Комарова - Nephromopsis komarovii (Elenkin) J.C. Wei | | 3 |
| 222 | | Паннария коноплеа - Pannaria conoplea (A.ch.) Bory | | 3 |
| 223 | | Пармелина дубовая - Parmelina quercina (Willd.) Hale | | 3 |
| 224 | | Пармелина липовая - Parmelina tiliacea (Hoffm.) Hale | | 3 |
| 225 | | Пармотрема жемчужная - Parmotrema perlatum (Huds.) М. Choisy | | 3 |
| 226 | | Пельтула темная - Peltula obscurans (Nyl.) Gyeln. | | 3 |
| 227 | | Пиксине соредиозная - Pyxine sorediata (Ach.) Mont. | | 3 |
| 228 | | Пунктелия грубоватая - Punctelia subrudecta (Nyl.) Krog | | 3 |
| 229 | | Стикта окаймленная - Sticta limbata (Sm.) Ach. | | 3 |
| 230 | | Стикта Райта - Sticta wrightii Tuck. | | 3 |
| 231 | | Стикта темно-бурая - Sticta fuliginosa (Dicks.) Ach. | | 3 |
| 232 | | Тукнерария JIaypepa - Tuckneraria laureri (Kremp.) Randlane & A. Thell | | 4 |
| 233 | | Уснея длиннейшая - Usnea longissima Ach. | | 2 |
| 234 | | Цетрария степная - Cetraria steppae (Savicz) Karnefelt | | 2 |
| 235 | | Цетрелия саянская - Cetrelia sayanensis Otnyukova, Stepanov & Elix | | 2 |
| 236 | | Эверния растопыренная - Evernia divaricata (L.) Ach. | | 2 |
| **Part VIII. List of Fungi Раздел 8. Грибы** | | | | |
| 237 | | Алеврия оранжевая - Aleuria aurantia (Pers.) Fuckel | | 3 |
| 238 | | Болетопсис бело-черный - Boletopsis leucomelaena (Pers.) Fayod | | 3 |
| 239 | | Веселка обыкновенная - Phallus impudicus L. | | 3 |
| 240 | | Веселка ребристая - Phallus costatus (Penz.) Lloyd | | 2 |
| 241 | | Гиднеллум зональный - Hydnellum zonatum (Batsch) P. Karst. | | 3 |
| 242 | | Гиропорус синеющий - Gyroporus cyanescens (Bull.) Quel. | | 3 |
| 243 | | Груздь мавроголовый - Lactarius lignyotus Fr. | | 3 |
| 244 | | Ежовик кудрявый - (Creolophus cirrhatum) Hericium cirrhatum (Pers.) Nikol. | | 2 |
| 245 | | Ежовик коралловидный - Hericium coralloides (Scop.) Pers. | | 3 |
| 246 | | Кордицепс военный - Cordyceps militaris (L.) Link | | 3 |
| 247 | | Лейкопаксиллус лепистовидный - Leucopaxillus lepistoides (Maire) Singer | | 3 |
| 248 | | Лепиота древесинная - Lepiota lignicola P. Karst. | | 3 |
| 249 | | Масленок рыже-красный - Suillus tridentinus (Bres.) Singer | | 3 |
| 250 | | Остейна прикрытая - Osteina obducta (Berk.) Donk | | 3 |
| 251 | | Паутинник бородатый - Cortinarius canabarba M.M. Moser | | 3 |
| 252 | | Поганка бледная - Amanita phalloides (Vaill. Ex Fr.) Link | | 3 |
| 253 | | Полипорус зонтичный - Polyporus umbellatus (Pers.) Fr. | | 2 |
| 254 | | Псевдогиднум студенистый - Pseudohydnum gelatinosum (Scop.) P. Karst. | | 3 |
| 255 | | Саркосома шаровидная - Sarcosoma globosu (Schmidel) Casp. | | 2 |
| 256 | | Спарассис курчавый - Sparassis crispa (Wulfen) Fr. | | 3 |
| 257 | | Строчевик круглоспоровый - Helvella sphaerospora (Peck) S. Imai | | 3 |
| 258 | | Строчок гигантский - Neogyromitra gigas (Kromb’n.) S. Imai | | 3 |
| 259 | | Трутовик лакированный - Ganoderma lucidum (Curtis) P. Karst. | | 3 |
| 260 | | Цистодерма обманчивая - Cystoderma fallax A.H. Sm. & Singer | | 3 |

\* категории редкости:

0 – вероятно исчезнувшие виды. Таксоны и популяции, известные ранее на территории края, нахождение которых в природне не подтверждено в течение последних 50 лет;

1 – виды, находящиеся под угрозой исчезновения. Таксоны и популяции, численность которых уменьшилась до критического уровня таким образом, что в ближайшее время они могут исчезнуть;

2 – сокращающиеся в численности. Таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки перейти в первую категорию;

3 – редкие. Таксоны и популяции, которые имеют малую численность и распределены на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространены на значительных территориях (акваториях);

4 – неопределенные по статусу. Таксоны и популяции, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий.

2.2.7. Животный мир

В животном мире есть представители сибирских и монгольских степей: монгольская полевка, джунгарский и длиннохво­стый хомяк, тушканчик-прыгун, длиннохвостый суслик, среди птиц – жаворонок, сибирский степной конек, даурская куропатка, дрофа. В лесах обитают колонок, горностай, ласка, барсук, заяц-беляк.

Животный мир рассматриваемой территории отличается наиболее значительными изменениями, что обусловлено высокой освоенностью этих зон человеком. Общее видовое разнообразие всех групп животных и их численность невысоки. Обильны беспозвоночные, прежде всего на участках, занятых дикой растительностью, мелкие млекопитающие, птицы. В степях, где преобладают распаханные земли, численность всех групп животных резко сократилась. Охотничье-промысловые виды (бородатая куропатка, косуля) немногочисленны. В равной мере сказанное относится к рыбным запасам. Общий облик животного населения в значительной степени определяется обилием синантропных и полусинантропных видов, особенно черной вороны, сороки, в населенных пунктах - голубей, домового и полевого воробьев

Далее представлен Перечень видов диких животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу красноярского края, область распространения которых включает территорию Ермаковского муниципального района Красноярского края в соответсвии с информацией, предоставленной Министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края.

Таблица13– Перечень видов диких животных, занесенных в Красную книгу Красноярского края, область распространения которых включает территорию Ермаковского района

| Наименование | | Категория редкости\* |
| --- | --- | --- |
| *Класс Насекомые - Insecta* | | |
| 1 | Антаксия сетчатая - Anthaxia reticulata Motsch. | 3 |
| 2 | Огнецветка гребнеусая - Schizotus pectinicomis L. | 3 |
| 3 | Пчела-плотник - Xylocopa valga Gerst. | 3 |
| 4 | Аскалаф сибирский - Libelloides sibiricus Eversm. | 3 |
| 5 | Махаон - Papilio machaon L. | 3 |
| 6 | Сенница Геро - Coenonympha hero L. | 3 |
| 7 | Сколия степная - Scolia hirta Schrenk | 3 |
| 8 | Лента орденская голубая - Catocala fraxini L. | 3 |
| 9 | Аполлон - Pamassius apollo L. | 3 |
| 10 | Парусник Эверсманна - Driopa eversmanni Menetr. | 3 |
| 11 | Парусник феб - Pamassius phoebus Fabr. | 3 |
| 12 | Хвостатка Фривальдского - Ahlbergia frivaldszkyi (Kind, et Led.) | 3 |
| *Класс Пресмыкающиеся - Reptilia* | | |
| 13 | Узорчатый полоз - Elaphe dione Pall. | 4 |
| *Класс Птицы - Aves* | | |
| 14 | Касатка - Anas falcata Georgi | 4 |
| 15 | Скопа - Pandion haliaetus L. | 3 |
| 16 | Степной лунь - Circus macrourus Gmel. | 4 |
| 17 | Орел-карлик - Hieraaetus pennatus Gm. | 4 |
| 18 | Черный гриф - Aegypius monachus L. | 7 |
| 19 | Беркут - Aguila chrysaetos L. | 4 |
| 20 | Алтайский улар - Tetraogallus altaicus Gebl. | 4 |
| 21 | Орлан - белохвост - Haliaeetus albicilla L. | 3 |
| 22 | Сапсан - Falco peregrinus Tunst. | 4 |
| 23 | Серый журавль - Grus grus L. | 4 |
| 24 | Журавль-красавка - Anthropoides virgo L. | 5 |
| 25 | Хрустан - Eudromias morinellus L. | 4 |
| 26 | Серый сорокопут - Lanius excubitor L. | 4 |
| 27 | Красношейная поганка - Podiceps auritus L. | 4 |
| 28 | Большая выпь - Botaurus stellaris L. | 4 |
| 29 | Черный аист - Ciconia nigra L. | 3 |
| 30 | Западный тундровый гуменник - Anser fabalis rossicus But. (Тувино- минусинская субпопуляция) | 2 |
| 31 | Сибирский таежный гуменник - Anser fabalis middendorffii Sev. (Саянская субпопуляция) | 2 |
| 32 | Большой подорлик - Aguila clanga Pall. | 2 |
| 33 | Могильник - Aquila heliaca Sav. | 3 |
| 34 | Балобан - Falco cherrug Gray  подвид обыкновенный — F.ch.cherrug J.E.Gray | 1 |
|  | подвид монгольский - F.ch.milvipes Jerdon | 3 |
| 35 | Кобчик - Falco vespertinus L. | 2 |
| 36 | Филин - Bubo bubo L. | 3 |
| 37 | Сплюшка - Otus scops L. | 4 |
| 38 | Воробьиный сыч - Glaucidium passerinum L. | 4 |
| 39 | Сибирская горихвостка - Phoenicurus auroreus Pall. | 3 |
| 40 | Краснобрюхая горихвостка - Phoenicurus erythrogaster Guld. | 3 |
| *Класс Млекопитающие - Mammalia* | | |
| 41 | Вечерница рыжая - Nyctalus noctulaSchreb. | 3 |
| 42 | Трубконос большой - Murina hilgendorfi Peters | 3 |
| 43 | Волк красный - Cuon alpinus Pall. | 0 |
| 44 | Манул - Felis manul Pall. | 3 |
| 45 | Ирбис, или барс снежный - Uncia uncia Schreb | 3 |
| 46 | Олень северный (лесной подвид) - Rangifer tarandus valentinae Fler. (Алтае-саянская субпопуляция) | 2 |
| 47 | Козел сибирский, или козел горный, козерог - Capra sibirica Pall. Кашурниковская субпопуляция | 0 |

\* Категории редкости:

- вероятно исчезнувшие. Таксоны и популяции, известные ранее на территории Красноярского края, но нахождение которых в природе не подтверждено (для беспозвоночных животных - в последние 100 лет; для позвоночных животных, растений и грибов - в последние 50 лет);

- находящиеся под угрозой исчезновения. Таксоны и популяции, численность особей которых уменьшилась до критического уровня таким образом, что в ближайшее время они могут исчезнуть;

- сокращающиеся в численности. Таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки перейти в первую категорию;

- редкие. Таксоны и популяции, которые имеют малую численность и распределены на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространены на значительных территориях (акваториях);

- неопределенные по статусу. Таксоны и популяции, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий;

- восстанавливаемые и восстанавливающиеся. Таксоны и популяции, численность и распространение которых начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда в срочных мерах охраны и воспроизводства нуждаться не будут;

- залетные виды животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации. Редкие виды с невыясненным характером пребывания, но систематически отмечаемые на территории Красноярского края.

2.2.8 Минерально-сырьевые ресурсы

Минерально-сырьевая база Ермаковского района представлена месторождениями россыпного золота, черных и цветных металлов, горно-технического сырья, поделочных камней, строительных материалов. Семенниковский сельсовет не богат полезными ископаемыми, на его территории имеется два небольших месторождения торфа и два проявления. Месторождения не разрабатывались, не учтены государственным балансом,паспорта месторождений отсутствуют.

Таблица 14 - Характеристика минерально-сырьевой базы Семенниковског сельсовета, запасы на 2012 год

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | ПИ | ABC1 | С2 | Забаланс | Прогноз |
| Месторождение Карагатское | Торф, тыс. т |  |  | 524 |  |
| Месторождение Тюхтетское | Торф, тыс. т | 1990 |  | 183 |  |
| Проявление Семенниковское | Торф, тыс. т |  |  |  | 395 |
| Проявление Без названия | Торф, тыс. т |  |  |  | 710 |

2.3 Особо охраняемые природные территории

На основании письма Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 07.02.2018 «О предоставлении информации о наличии отсутствии ООПТ для инженерно-экологических изысканий» установлено, что в границах муниципального образования Семенниковский сельсовет отсутсвуют особо охраняемые природные территории федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года.

По информации Министерства экологии и рационального природопользования (письмо от 22.10.2019 № 1 739/05-17, приложение 6) на территории Семенниковского сельсовета отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального значения, а также объекты, планируемые для организации ООПТ в Красноярском крае на период до 2030.

2.4 Наличие объектов культурного наследия

В соответствии с письмом Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края от 11.09.2019 № 102-4766 на территории Семенниковского сельсовета объектов (выявленных объектов) культурного наследия и археологии нет.

На официальном сайте Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края информация об объектах культурного наследия на территории Семенниковского сельсовета Ермаковского района Красноярского края.

2.5 Земельные участки, находящиеся в собственности Красноярского края

Информация о земельных участках, расположенных на территории Семенниковского сельсовета Ермаковского района и находящихся в собственности Красноярского края, предоставлена по данным официального портала Агентства по управлению государственным имуществом Красноярского края (<http://185.211.0.44:10400/>).

Характеристика земельных участков представлена в таблице 15.

Таблица 15 – Характеристика земельных участков, находящихся в собственности Красноярского края, расположенных на территории Семенниковского сельсовета

| № п/п | Кадастровый (условный) номер | Категория земель | Вид разрешенного использования | Площадь, кв.м | Адрес (местоположение) | Правообладатель |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 24:13:0000000:373 | Земли населённых пунктов | для размещения обслуживания и эксплуатации автомобильной дороги | 19463 | Красноярский край, Ермаковский район, с. Семенниково | КГКУ "КрУДор" |
| 2 | 24:13:2601001:1107 | Земли населённых пунктов | для размещения модульного здания фельдшерско-акушерского пункта | 2000 | Красноярский край, Ермаковский район, с. Семенниково, ул. Молодежная, д. 2а | КГБУЗ "Ермаковская РБ" |
| 3 | 24:13:0000000:408 | земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назн | для размещения обслуживания и эксплуатации автомобильной дороги | 147887 | Красноярский край, Ермаковский район, Краевая автомобильная дорога общего пользования "Ермаковское-Мигна" от с. Семенниково до с. Мигна | КГКУ "КрУДор" |
| 4 | 24:13:0000000:412 | земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назн | для размещения обслуживания и эксплуатации автомобильной дороги | 203719 | Красноярский край, Ермаковский район, Краевая автомобильная дорога общего пользования "Ермаковское-Мигна" от с. Ермаковское до с. Семенниково | КГКУ "КрУДор" |

2.6 Комплексная оценка и информация об основных проблемах развития территории поселения

2.6.1 Система расселения и трудовые ресурсы

По данным Территориального органа Федеральной государственной статистики по Красноярскому краю (Красноярскстат) на начало 2019 года численность постоянного населения муниципального образования Семенниковский сельсовет составила 654 человека.

Динамика численности населения сельсовета за последние годы и прирост (убыль) населения представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Динамика численности населения

| № п/п | Годы | Численность населения, человек | Общий прирост, снижение (-), чел. |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 01.01.2011 г. | 760 | - |
| 2 | 01.01.2012 г. | 712 | -48 |
| 3 | 01.01.2013 г. | 712 | 0 |
| 4 | 01.01.2014 г. | 707 | -5 |
| 5 | 01.01.2015 г. | 713 | +6 |
| 6 | 01.01.2016 г. | 707 | -6 |
| 7 | 01.01.2017 г. | 692 | -15 |
| 8 | 01.01.2018 г. | 672 | -20 |
| 9 | 01.01.2019 г. | 654 | -18 |

Рисунок 3 – Динамика численности населения Семенниковского сельсовета.

Численность населения МО Семенниковский сельсовет за рассматриваемый период с 2010-2018гг. уменьшилась на 106 человек (14%).

Таблица 17 – Численность населения по населенным пунктам поселения

| № п/п | Наименование | Численность населения на 01.01.2019 г., человек |
| --- | --- | --- |
|  | Всего по МО, в том числе: | **654** |
| 1 | село Семенниково | 654 |

Таблица 18 – Показатели естественного движения населения МО Семенниковский сельсовет в период 2011-2018 гг., чел.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| Рождаемость | 11 | 17 | 11 | 7 | 9 | 12 | 7 | 4 |
| Смертность | 10 | 18 | 18 | 5 | 13 | 17 | 12 | 10 |
| Естественный прирост/естественная убыль населения  (+/-) | +1 | -1 | -7 | +2 | -4 | -5 | -5 | -6 |

Рисунок 4 – Показатели естественного движения численности населения МО Семенниковский сельсовет (2011-2018 гг.), чел.

Таблица 19 – Показатели миграционных процессов Семенниковского сельсовета в период 2014-2018 гг., чел.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| Прибыло | 48 | 51 | 35 | 34 | 31 |
| Выбыло | 44 | 53 | 45 | 49 | 43 |
| Миграционный отток (-), прирост (+) | 4 | -2 | -10 | -15 | -12 |

**Выводы:**

Современная структура населения Семенниковского сельского совета характеризуется следующими параметрами:

- Численность населения МО Семенниковский сельсовет за период с 2010-2018гг. уменьшилась на 14%.

- Показатели естественного движения и миграции имеют тенденцию сокращения численности населения.

- Старение населения, низкая продолжительность жизни, невысокий уровень рождаемости

2.6.2 Производственная сфера

Экономический комплекс характеризуется агропромышленной специализацией, что определяется деятельностью субъектов малого и среднего бизнеса

Экономическая база муниципального образования развита недостаточно

В настоящее время отсутствие достаточного количества рабочих мест на территории муниципального образования приводит к наличию ежедневной трудовой маятниковой миграции населения трудоспособного возраста

На территории Семенниковского сельсовета функционирует ООО «Ермак». Адрес: 662824, Красноярский край, Ермаковский район, с. Семенниково, ул. Трактовая, д. 43. Предприятие занимается разведением крупного рогатого скота и зерноводством.

По данным админитсрации Ермаковского района в экономике поселения занято 265 человек.

2.6.3 Жилищный фонд

Жилищный фонд населенных пунктов состоит из застройки усадебного типа. Общая площадь жилых помещений по сельсовету составляет 18,9 тыс.м2. Средняя обеспеченность жилищным фондом на 1 жителя – 28,9 м2/чел.

Жилищный фонд представлен преимущественно индивидуальными жилыми домами с большими приусадебными участками.

Показатели общей площади жилых помещений и средней жилищной обеспеченности на одного человека приводятся в таблице 20.

Таблица 20 – Показатели по общей площади жилых помещений и средней жилищной обеспеченности на одного человека на территории сельсовета

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| Общая площадь жилых помещений, тыс.м2 | 18.4 | 18.4 | 18.4 | 18.4 | 18.4 | 18.4 | 18.4 | 18.8 | 18.9 | 18.9 |
| Средняя жилищная обеспеченность на одного человека, м2 | - | 24,2 | 25,8 | 25,8 | 26,0 | 25,8 | 26,0 | 27,2 | 28,1 | 28,9 |

Часть территории жилой застройки подвержена подтоплению, поэтому на перспективу необходимо предусмотреть новую территорию под жилую застройку для переселения жителей на более благоприятную территорию.

2.6.4 Социальное и культурно-бытовое обслуживание населения

Задачами оценки социальной и культурно-бытовой инфраструктуры является выявление качественного и количественного состава существующих объектов, сопоставление с нормативным количеством из расчета изменения численности населения на расчетный срок, составление перечня мероприятий в сфере социально-бытового и культурно-досугового обслуживания.

Расчет потребности в учреждениях социального и культурно-бытового обслуживания произведен с учетом следующих нормативов:

1. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*», утвержденных приказом Министерства регионального развития РФ от 28.12.2010 г. № 820.; СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».
2. Региональных нормативов градостроительного проектирования Красноярского края, утвержденных Постановлением Правительства Красноярского края от 23 декабря 2014 г. №631-п.
3. Местных нормативов градостроительного проектирования поселения
4. Методических рекомендаций органов исполнительной власти Российской Федерации, согласно распоряжению Правительства РФ от 22 декабря 2017 г. N 2905-р
5. Норм обеспеченности населения торговыми объектами приняты в соответствии с нормативами минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов для Красноярского края, муниципальных районов и городских округов края на 2017 год (Приложение к Закону Красноярского края от 26.01.2017 №3-396).
6. Демографических особенностей.

Расчет потребности и обеспеченности объектами социального и культурно-бытового обслуживания представлен в таблице 21.

Таблица 21 – Расчет потребности и обеспеченности объектами социального и культурно-бытового обслуживания Семенниковского сельсовета

| № п/п | Наименование объектов | Един. измер. | Норма на 1000 чел. | Требует-ся на 654 чел. | Сущест-вует на террито-рии МО | Процент обеспечен-ности, % |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Учреждения образования** | | | | | |
| 1.1 | Дошкольные образовательные организации\* | мест | 66 | 43 | 55 | более 100 |
| 1.2 | Общеобразовательные организации\* | мест | 154 | 101 | 115 | более 100 |
| 1.3 | Внешкольные учреждения / учреждения дополнительного образования детей | мест | 10% от числа учащихся | 10 | - | - |
| 2 | **Учреждения здравоохранения** | | | | | |
| 2.1 | Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) человек\*\* | объект | 1 | 1 | 1 | 100 |
| 3 | **Учреждения культуры и искусства** | | | | | |
| 3.1 | Учреждения культуры клубного типа. Дом культуры | объект | 1 в админ-м центре сельского поселения | 1 | 1 | 100 |
| 3.2 | Библиотеки (для сельских поселений):  общедоступная библиотека с детским отделением | объект | 1 в админ-м центре сельского поселения | 1 | 1 | 100 |
|  | **Учреждения физической культуры и спорта** | | | | | |
| 4.1 | Физкультурно-спортивные залы (населенные пункты с численностью от 2000 чел.) | м2 общей площади пола | 350 | - | 275,7 | - |
| 4.2 | Плоскостные сооружения | м2 общей площади | 1950 | 1275,3 | 5000 | более 100 |
| 4.3 | Бассейны (населенные пункты с численностью от 5000 чел.) | м2 зеркала воды | 75 | - | - | - |
| 5 | **Предприятия торговли** | | | | | |
| 5.1 | Торговые объекты, в т.ч. | м2торг.пл. | 312,18 | 204,2 | 165,4 | 81 |
| - | торговые объекты по продаже продовольственных товаров | -//- | 102,02 | 66,7 | - |  |
| - | торговые объекты по продаже непродовольственных товаров | -//- | 210,16 | 137,5 | - |  |
| 6 | **Предприятия общественного питания** | | | | | |
| 6.1 | Предприятия общественного питания | мест | 40 | 26 | - | - |
| 7 | **Предприятия бытового и коммунального обслуживания** | | | | | |
| 7.1 | Предприятия бытового обслуживания (салоны красоты, ремонт обуви, бытовой техники) | произв. рабочих | 7 | 5 | - | - |
| 8 | **Учреждения жилищно-коммунального хозяйства** | | | | | |
| 8.1 | Пожарное депо | автомо-биля | 2 на н.п. до 5 тыс. чел. | 2 | - | - |

Примечание: \* по данным РайОНО Ермаковского района.

\*\*В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.05.2012 года №543-н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению», приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.02.2016 года №132н «О требованиях к размещению медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения исходя из потребностей населения»

***Учреждения образования***

Общеобразовательные школы

В с. Семенниково функционирует МБОУ «Семенниковская СОШ» вместимостью 115 мест. В школе обучается 96 учеников.

Обеспеченность жителей поселения общеобразовательными организациями составляет 100%.

На перспективу рекомендуется строительство общеобразовательного учреждения.

Внешкольных учреждений (учреждений дополнительного образования детей) в поселении нет.

Дошкольные образовательные учреждения

В с. Семенниково функционирует МБДОУ «Семенниковский детский сад» вместимостью 55 мест.

Обеспеченность населения дошкольными образовательными учреждениями составляет 100%.

***Учреждения здравоохранения***

Учреждения здравоохранения в сельсовете представлены фельдшерско-акушерским пунктом (далее - ФАП) - структурными подразделениями Краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения "Ермаковская районная больница", расположенным в с.Семенниково, вместимость 5 посещений в смену.

Стационарная помощь оказывается стационарным отделением Ермаковской районной больницы, расположенным в с. Ермаковское.

***Учреждения физической культуры и спорта***

Учреждения физической культуры и спорта сельсовета представлены спортивным залом (в общеобразовательном учреждении) и плоскостными спортивными сооружениями.

Общая площадь пола спортивного зала (общий доступ) составляет 275,7м2.

Плоскостные спортивные сооружения представлены хоккейной коробкой площадью 1500м2 и стадионом площадью 3500м2. Обеспеченость населения плоскостными спортивными сооружениями сооставляет более 100%.

***Учреждения культуры и искусства***

Учреждения культуры и искусства представлены общедоступной библиотекой вместимостью 7,2 тыс. экземпляров; домом культуры (с. Семенниково, ул.Новая, 2) вместимостью 180 мест. Состояние объекта удовлетворительное, расположена библиотека в части здания действующего дома культуры.

***Отделения связи***

В сельсовете расположено сельское отделение почтовой связи, которое обслуживает село Семенниково.

***Предприятия торговли и общественного питания***

Общая площадь торговых залов объектов розничной торговли на территории Семенниковского сельсовета составляет – 165,4 м2. Современная обеспеченность – 81%.

Предприятия обьщественного питания отсутствуют.

***Прочие объекты обслуживания***

Объектов бытового обслуживания, отделения банков, бани в поселении отсутствуют.

На территории поселения отсутствуют пожарные депо. На перспективу строительство объектов не запланировано. Пожаротушение осуществляется подарными формированиями с. Ермаковское.

Кладбище расположено с северо-востока от населенного пункта на земельном участке 24:13:0101006:471. Территория кладбища составляет 11325 м2. Потребность населения поселка в данном объекте обслуживания составляет 0,16 га.

Анализ современного состояния объектов социальной сферы муниципального образования Семенниковский сельсовет позволил сделать следующие выводы:

1. Уровнем ниже нормативного характеризуется обеспеченность предприятиями торговли.

2. В границах сельского поселения отсутствуют некоторые объекты: внешкольные учреждения, пожарное депо, предприятия бытового обслуживания, предприятия общественного питания, отделения банков.

2.6.5 Транспортное обеспечение

#### 2.6.5.1 Внешний транспорт

Семенниковский сельсовет расположен в северо-западной части Ермаковского района и имеет статус сельского поселения.

Площадь сельского поселения составляет 130,36 км2. Численность населения на начало 654 человека.

Расстояние от села Семенниково до районного центра, села Ермаковского, составляет 14 км.

Транспортное сообщение с райцентром Ермаковское обеспечивает рейсовый автобус.

Ближайшими железнодорожными станциями являются: Минусинск (Зеленый Бор) и Абакан, расположенные соответственно в 100 км и 114 км от административного центра сельсовета. Через Абакан проходят две железнодорожные магистрали: «Междуреченск-Абакан-Тайшет» и «Ачинск-Абакан», обеспечивающие выход на основную железнодорожную сеть России.

Возможность авиасообщения обеспечивается через аэропорты международного класса: Красноярск и Абакан. Ближайший аэропорт местных воздушных авиалиний «Шушенское» расположен в 50 км от с. Семенниково. В селе Ермаковское размещается аэродром для авиации спецприменения.

#### 2.6.5.2. Автомобильные дороги сельсовета

По территории сельсовета проходит автомобильная дорога межмуниципального значения, находящиеся на балансе Краевого государственного казенного учреждения «Управление автомобильными дорогами по Красноярскому краю», сокращённо КГКУ «КрУДор» - всего 11,8 км, а также проходит 8,5 км. некатегорированных дорог местного значения.

Сеть дорог местного значения по своей качественной структуре не отвечает современным требованиям.

#### 2.6.5.3 Улично-дорожная сеть населенных пунктов сельсовета.

По данным администрации района протяженность улично-дорожной сети (далее УДС) в с. Семенниково составляет 9,0 км, в том числе 9,0 км (100%) с асфальтобетонным покрытием.

Таблица 22 - Улично-дорожная сеть с. Семенниково сельсовета

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование улиц | Всего длина, км | Ширина, м | | Длина , м | | | | |
| проез.  часть | тротуары | а/б | гравий/ щебень | без пок  (грунт) | бордюры | ливневка | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| Трактовая | 1,3 | 5,0 | нет | 1,3 |  |  |  |  | |
| Набережная | 1,1 | 5,0 |  | 1,1 |  |  |  |  | |
| Центральная | 1,7 | 5,0 |  | 1,7 |  |  |  |  | |
| Новая | 0,9 | 5,0 |  | 0,9 |  |  |  |  | |
| Молодежная | 1,5 | 5,0 |  | 1,5 |  |  |  |  | |
| Горная | 1,5 | 4,0 |  | 1,5 |  |  |  |  | |
| Верхняя-Горная | 1 | 5,0 |  | 1 |  |  |  |  | |

#### 2.6.5.4 Автомобильный транспорт.

Количество легковых автомобилей в Семенниковском сельсовете, при населении 654 человека, составляет 143 единицы, грузовых – 17; тракторов – 23; мотоциклов – 7.

Автотранспортные предприятия на территории сельсовета отсутствуют. На территории Семенниковского сельсовета основной объем по грузоперевозкам приходится на различные предприятия, в частности сельскохозяйственные (ООО «Ермак»), которые имеют грузовой автомобильный парк.

***Пассажирские перевозки.***

Пассажирские перевозки осуществляются, в основном, рейсовыми автобусами Ермаковского АТП. В муниципальном образовании постоянно действует 1 пассажирский маршрут, связывающий поселение с районным центром. Регулярность транспортного обслуживания - ежедневно.

Автовокзалы, автостанции на территории Семенниковского сельсовета отсутствуют.

#### 2.6.5.5 Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств.

***Гаражи.*** Хранение индивидуального автотранспорта осуществляется на территории приусадебных участков.

***Автозаправочные станции.*** В настоящее время ближайшая АЗС расположена в с. Ермаковское.

***Станции технического обслуживания автомобилей.*** В настоящее время ближайшие СТО расположены в с. Ермаковское.

2.6.6 Инженерное обеспечение

При разработке использованы следующие нормативные документы:

СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*»;

СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*»;

СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85»;

СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;

СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;

ФЗ №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;

СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;

«Методика определения количеств тепловой энергии и теплоносителя в водяных системах коммунального теплоснабжения», утверждена приказом Госстроя России от 06.05.2000 №105.

Проектные предложения по развитию инженерной инфраструктуры разработаны по Заданию заказчика, на основании исходных данных предоставленных заказчиком.

#### *2.6.6.1 Водоснабжение*

Водопотребителями являются:

- население;

- объекты общественного, социально-культурного назначения.

Водопотребление. Требуемые напоры.

Нормы потребления воды приняты в количестве 150 л/сут на 1 жителя.

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно–питьевые нужды определяется по формуле:

, где

q – норма расхода воды, л/сут на чел;

N – расчетное число жителей, чел.

Нормы расхода воды на пожаротушение приняты по СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» и СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

Продолжительность тушения пожара принимается равной 3 часам.

Минимальный свободный напор в сети водопровода при максимальном хозяйственно-питьевом потреблении над поверхностью земли принимается при одноэтажной застройке не менее 10м, при большей этажности на каждый этаж следует добавлять 4м., при пожаротушении свободный напор не менее 10м. Максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода не должен превышать 60м.

Расчетный расход воды на пожаротушение принят 15 л/с, в том числе: на внутреннее пожаротушение – 5 л/с, на наружное пожаротушение – 10 л/с.

Таблица 23 - Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды

| № п/п | Потребители | Норма л/сут на человека | Население, человек | Расход, м³/сут |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
|  |
| 1 | Численность населения муниципального образования | 150 | 654 | 98.1 |
| 2 | Объекты общественно-делового назначения | 15% |  | 14.7 |
| 3 | Итого |  |  | **112.8** |

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Семенниково являются подземные воды голоценового аллювиального водоносного горизонта.

Система водоснабжения с. Семенниково состоит из:

- 1 скважины;

- двух водонапорных башен;

Скважина водозабора расположены в наземном павильоне, оборудована глубинным насосом марки ЭЦВ 6-10-140.

Дебит скважины 10 м3/час (2,78 л/с).

Протяженность водопроводных сетей с. Семенниково составляет 7,47 км в т.ч. стальные – 6,02, чугунные – 1,45. На сетях водоснабжения имеются действующие водоразборные колонки и пожарные гидранты в количестве 26 и 13 шт., соответственно.

#### *2.6.6.2 Водоотведение (канализация)*

Объемы водоотведения приняты равными объемам водопотребления.

Водопотребителями являются:

- население района,

- объекты общественного, социально-культурного назначения.

Таблица 24 - Объемы водоотведения

| № п/п | Потребители | Норма л/сут на человека | Население, человек | Расход, м³/сут |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
|  |
| 1 | Численность населения муниципального образования | 150 | 654 | 98.1 |
| 2 | Объекты общественно-делового назначения | 15% |  | 14.7 |
| 3 | Итого |  |  | **112.8** |

Централизованная система канализации в сельсовете отсутствует.

Канализование малоэтажной жилой застройки, зданий соцкультбыта и производственной зоны – в выгребы. Жители одноэтажных жилых домов пользуются надворными уборными.

#### *2.6.6.3 Теплоснабжение*

Расчетные расходы тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение потребителей определены по укрупненным показателям согласно СНиП 2.04.07-86\* «Тепловые сети» и СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*» с учетом технико-экономических показателей.

Тепловые нагрузки объектов приняты по укрупненным показателям в соответствии с рекомендациями «Методика определения количеств тепловой энергии и теплоносителя в водяных системах коммунального теплоснабжения» утв. приказом Госстроя России от 06.05.2000 №105.

Расчетный расход тепла на отопление и вентиляцию общественных зданий принят по удельным отопительно-вентиляционным характеристикам в зависимости от наружного объема зданий.

Таблица 25 – Объем теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование потребителя | Расчетный тепловой поток, МВт | | | |
| отопление | вентиляция | ГВС (ср) | всего |
| 1 | Жилищный фонд | 1.445 | - | 0.204 | 1.649 |
| 2 | Объекты общественно-делового назначения | 0.434 | 0.130 | 0.061 | 0.625 |
| 3 | Итого | 1.879 | 0.130 | 0.266 | **2.274** |

Централизованное теплоснабжение (частичное отопление зданий соцкультбыта) имеется в с. Семенниково. Одноэтажные жилые дома отапливаются печами.

#### *2.6.6.4 Электроснабжение*

Основные объекты электроснабжения – жилая застройка, объекты общественно – делового назначения.

Расчетная электрическая нагрузка по жилью и объектам соцкультбыта определена по укрупненным показателям.

Таблица 26 – Объемы электроснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование потребителя | Норма, Вт/м2 | Показатели, м2 | Всего, кВт |
|
| 1 | Жилищный фонд | 22 | 28900.0 | 635.8 |
| 2 | Объекты общественно-делового назначения |  |  | 190.7 |
| 3 | Итого |  |  | **826.5** |

Территориальной сетевой организацией, обслуживающей электрические сети сельсовета является производственное отделение «Минусинские электрические сети» филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Красноярскэнерго».

Электроснабжение осуществляется от ПС 110/35/10 «Ермаковская» № 33, оборудованной двумя трансформаторами мощностью 1х25 МВА, 1х10 МВА и от ПС 35/10 «Мигна» № 10, оборудованной двумя трансформаторами мощностью 2х4 МВА.

Распределение электроэнергии потребителям производится посредством ЛЭП 10 кВ через ТП 10/0,4 кВ по сетям ЛЭП 0,4 кВ.

#### *2.6.6.5 Газоснабжение*

Отсутствует.

#### *2.6.6.6 Трубопроводный транспорт*

Объекты трубопроводного транспорта на рассматриваемой территории сельсовета отсутствуют.

#### *2.6.6.7 Связь и информатизация*

Основная телекоммуникационная сеть – телефонная сеть общего пользования поддерживается ОАО «Сибирьтелеком». Данное предприятие так же является поставщиком услуг связи «Интернет». Также действуют основные операторы сотовой связи, телевизионное вещание.

2.6.7 Экологическое состояние

#### 2.6.7.1 Характеристика существующего состояния проектируемой территории

Состояние окружающей среды в Семенниковском районе оценивается как удовлетворительное, что объясняется небольшой численностью населения и слабой развитостью промышленного производства.

Расположение сельсовета с точки зрения состояния среды довольно благоприятно. Единственный населенный пункт находится в отдалении от крупных и средних городов, крупных предприятий. Плотность населения в районе невелика.

Автомобильные и железные дороги федерального и региональнго значения отсутствуют.

Атмосферный воздух является одним из основных жизненно важных компонентов окружающей природной среды. Благоприятное состояние атмосферного воздуха составляет естественную основу устойчивого социально-экономического развития. Качество атмосферного воздуха непосредственно влияет на здоровье человека, продолжительность жизни, а также на качественное состояние других элементов окружающей среды, особенно животного и растительного мира.

Под загрязнением атмосферного воздуха следует понимать любое изменение его состава и свойств, негативно влияющих на здоровье человека и животных, состояние растений и экосистем. Оно может быть естественным (природным) и антропогенным (техногенным). Естественное вызвано природными процессами, антропогенное – выбросами в атмосферу различных загрязняющих веществ в процессе деятельности человека. По своему объему антропогенное загрязнение превосходит природное.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в населенных пунктах Ермаковского сельсовета Среднесибирским УГМС не ведутся.

Характеристика существующего состояния окружающей среды в районе приводится по материалам государственных докладов «О состоянии и охране окружающей среды Красноярского края» за 2016-2017 г.г. По данным ежегодных государственных докладов «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае» выбросы загрязняющих веществ в воздушный бассейн Ермаковского района составили:

Таблица 27 – Выбросы загрязняющих веществ в воздушный бассейн района

| Год | Территория на конец года, км2 | Численность населения (человек) | Количество выбросов ЗВ (тонн) | Удельные выбросы ЗВ (т/км2) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| от стационарных источников |
| 2016 | 17 652 | 19 532 | 640 | 0,04 |
| 2017 | 17 652 | 19 334 | 545 | 0,03 |

Анализ валовых выбросов в атмосферу района за последние годы свидетельствует о слабой тенденции сокращения количества выбросов от стационарных источников.

Таблица 28 – Показатели забора свежей воды из природных водных источников и сброса сточных вод в Ермаковском районе, млн м3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Использовано свежей воды | Объемы забора свежей воды из водных объектов | | Сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты | |
| всего | В т.ч. из подземных объектов | всего | В том числе загрязненных |
| 2016 | 0,36 | 0,37 | 0,37 | 0,01 | 0,01 |
| 2017 | 0,31 | 0,32 | 0,32 | 0,01 | 0,01 |

Основными отраслевыми направлением в муниципальном образовании Семенниковский сельсовет является сельскохозяйственное производство.

Отопление печное.

#### 2.6.7.2 Оценка планировочной ситуации и планировочные ограничения

Планировочные ограничения представлены водоохранными зонами, охранными зонами вдоль воздушных ЛЭП, санитарно-защитными зонами предприятий и др.

Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса, береговая полоса

В соответствие со ст. 65 Водного Кодекса РФ вдоль береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ устанавливаются водоохранныые зоны. В водоохранной зоне устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

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

* до 10 км – в размере 50 метров;
* от 10 до 50 км – в размере 100 метров;
* от 50 км и более – в размере 200 метров.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 метров.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности. Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается 30, 40 и 50 м в зависимости от уклона берега. Для рек особо ценного рыбохозяйственного значения ширина прибрежной защитной полосы составляет 200 м.

Таблица № 29 - Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов

| Наименование | Местоположение | Протяженность, км | Ширина водоохранной зоны, м | Ширина прибрежной защитной полосы, м | Ширина береговой полосы, м |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| река Мигна | 85 км по лв. берегу р. Оя | 58 | 200 | 30-50 | 20 |
| река Агеевка | 12 км по лв. берегу р. Мигна | 18 | 100 | 30-50 | 20 |
| Река без названия (руч. Ермак) | 3 км по лв. берегу р. Агеевка | 14 | 100 | 30-50 | 20 |
| руч. Карагатский | 10 км по лв. берегу р. Мигна | 12 | 100 | 30-50 | 20 |

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со [статьей 19\_1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-I "О недрах"](kodeks://link/d?nd=9003403&prevdoc=901982862&point=mark=000000000000000000000000000000000000000000000000008QA0M5)).

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

В границах прибрежных защитных полос наряду с перечисленными выше ограничениями запрещаются:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

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

Установление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов, в том числе посредством специальных информационных знаков, осуществляется в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

По информации Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (письмо от 08.10.2019 №77-011810) в настоящее время определяются границы береговых линий, водоохранных зон и прибрежных защитных полос в границах с. Семенниково в рамках работы «Определениее границ водоохранных зон и рибрежных защитных полос р. Енисей и её притоков от плотины Саяно-Шушенского гидроузла до Красноясркго водохранилища по правому берегу р. Енисей включаая бассейн реки Туба в черте населенных пунктов Красноярского края».

В соответствие со ст. 6 Водного кодекса РФ поверхностные водные объекты, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, являются водными объектами общего пользования, то есть общедоступными водными объектами. Полоса земли шириной 20 м вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначается для общего пользования. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет пять метров.

Запрещается приватизация земельных участков в пределах береговой полосы, установленной в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации (часть 8 ст. 27 № 136-ФЗ), а также земельных участков, на которых находятся пруды, обводненные карьеры, в границах территорий общего пользования.

Зона санитарной охраны водозаборов хозяйственно-питьевого значения

В проектируемом муниципальном образовании имеется водозаборная скважина.

Вокруг водозаборов устанавливаются зоны санитарной охраны (ЗСО) в составе трех поясов. Границы зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения устанавливаются в соответствии с разработанными и утвержденными проектами с учетом особенностей расположения водозаборных сооружений.

Для предотвращения загрязнения и истощения источников питьевого водоснабжения, а также водопроводных сооружений и окружающей их территории, влияющей на санитарный режим источника водоснабжения необходимо:

- разработать и утвердить проекты зон санитарной охраны для существующих и планируемых водозаборных сооружений муниципального образования п. Балахта;

- организовать зоны санитарной охраны вокруг водозаборных сооружений в составе трех поясов;

- обеспечить отсутствие в пределах II пояса ЗСО всех потенциальных источников бактериологического загрязнения. В пределах III пояса ЗСО – источников химического загрязнения.

Действующими санитарными нормами и правилами (СанПиН 2.1.4.1110-02) на территории II пояса ЗСО не запрещается расположение жилых и общественных зданий, эксплуатация которых не будет приводить к загрязнению водоисточника.

Санитарно-защитные зоны

На территории муниципального образования располагаются предприятия III-V классов опасностисельскохозяйственного профиля. На территории Семенниковского сельсовета функционирует сельскохозяйственное ООО «Ермак», занимающееся разведением крупного рогатого скота и выращиванием зерна.

К третьему классу опасности относятся гаражи и парки по ремонту, технологическому обслуживанию и хранению грузовых автомобилей и сельскохозяйственной техники, фермы крупного рогатого скота менее 1200 голов (всех специализаций), фермы коневодческие, площадки для буртования помета и навоза.

В соответствии с п.7.1.10 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для котельных, тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.), а также на основании результатов натурных исследований и измерений. В настоящее время проекты санитарно-защитных зон для существующих котельных отсутствуют.

Санитарно-защитная зона от сельских кладбищ устанавливается в размере 50м.

Существующие предприятия, по сведениям Управления Федеральной службы Роспотребнадзор, не имеют утвержденных в установленном порядке в соответствии с законодательством РФ санитарно-защитных зон. Отсутсвуют также расчетные (предварительные) границы санитарно-защитных зон в соответствие с проектами, получившими положительное санитарно-эпидемиологическое заключение

От производственных и других объектов в проекте приняты ориентировочные санитарно-защитные зоны, определенные в соответствие с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов».

В санитарно-защитных зонах запрещается размещение объектов для проживания людей. Санитарно-защитная зона или какая-либо ее часть не могут рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории.

Охранные зоны

Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства

Согласно «Правилам установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 года N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (с изменениями на 26 августа 2013 года) вдоль воздушных линий устанавливаются охранные зоны от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии:

для линий до 1 кВ – 2 м;

для линий от 1 до 20 кВ – 10 м, для линий с самонесущими или изолированными

для линий 110 кВ – 21 м.

Вокруг подстанций охранная зона устанавливается - от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии, применительно к высшему классу напряжения подстанции (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции).

Зоны с особыми условиями использования – охранные зоны объектов электросетевого хозяйства внесены в материалы Росреестра.

*Охранные зоны метеостанций*

В рассматриваемом сельсовете отсутсвуют земельные участки, на которых располагаются стационарные пункты государственной наблюдательной сети и их охранные зоны.

Зоны затопления, подтопдения

Пойменная территория частично заболочена. Также заболоченность присутствует на участке по ул. Новая. В районе ул. Новая, ул. Центральная при повышении уровня грунтовых вод происходит подтопление участков (по данным администрации Семенниковского сс). Берег в районе Семенниковского пруда подвержен размыванию и обрушению.

Подтопление – это повышение уровня подземных вод и увлажнение грунтов зоны аэрации, приводящие к нарушению хозяйственной деятельности на данной территории, изменению физических и физико-химических свойств подземных вод, преобразованию почвогрунтов, видового состава, структуры и продуктивности растительного покрова, трансформации мест обитания животных. Подтопление территорий и связанное с ним заболачивание отмечается как в равнинных районах и межгорных впадинах в долинах рек, так и в предгорных и горных районах бассейна р. Енисей.

Генеральным планом рекомендуется определить границы зон затопления, подтопления, в соответствии с порядком, предусмотренным постановление правительства Российской Федерации от 18.04.2014 №360. Согласно этому постановлению границы зон затопления, подтопления определяются Федеральным агентством водных ресурсов на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления, об определении границ зон затопления, подтопления (далее - предложения) и сведений о границах такой зоны, которые должны содержать текстовое и графическое описания местоположения границ такой зоны, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения государственного кадастра недвижимости (далее - сведения о границах зон затопления, подтопления). Требования к точности определения координат характерных точек границ зон затопления, подтопления устанавливаются Министерством экономического развития Российской Федерации.

При подготовке предложений учитываются:

а) геодезические и картографические материалы, выполненные в соответствии с Федеральным законом «О геодезии и картографии», а также данные обследований по выявлению паводкоопасных зон;

б) данные об отметках характерных уровней воды расчетной обеспеченности на пунктах государственной наблюдательной сети;

в) данные об отметках характерных уровней воды расчетной обеспеченности из фондовых материалов гидрологических и гидрогеологических изысканий под размещение населенных пунктов, мелиоративных систем, линейных объектов инфраструктуры, переходов

трубопроводов, мостов;

г) данные проектных материалов, подготовленные в целях создания водохранилищ;

д) сведения, содержащиеся в правилах использования водохранилищ;

е) расчетные параметры границ затоплений пойм рек, определенные на основе инженерно-гидрологических расчетов;

ж) параметры границ подтоплений, определенные на основе инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий.

Заявление с приложением предложений и сведений о границах зон затопления, подтопления (далее - заявление) перед направлением в Федеральное агентство водных ресурсов подлежит согласованию: (В редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 17.05.2016 г. N 444)

а) с Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования - при определении границы зон затопления, подтопления;

б) с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - при определении границы зон затопления;

в) с Федеральным агентством по недропользованию - при определении границы зон подтопления.

После определения границ зон затопления, подтопления Федеральное агентство водных ресурсов:

а) направляет в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии документы, необходимые для внесения сведений о границах зон затопления, подтопления в государственный кадастр недвижимости, в порядке и в сроки, которые определены Федеральным законом «О государственном кадастре недвижимости»;

б) вносит сведения о зонах затопления, подтопления в государственный водный реестр;

в) представляет сведения о зонах затопления, подтопления в Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Зоны затопления, подтопления считаются определенными с даты внесения в государственный кадастр недвижимости сведений об их границах.

Вывод:

При существующем уровне развития промышленного производства создаются локальные зоны воздействия на окружающую среду, в пределах населенных пунктов.

В графических материалах проекта отражены границы планировочных ограничений, которые следует соблюдать при проектировании и строительстве.

#### 2.6.7.3 Состояние системы обращения с отходами

По данным администрации сельсовета ежегодное количество отходов составляет 14,7 т.

В сельсовете имеется площадка временного накопления отходов, расположенная в 500 м юго-восточнее застройки села. Площадь объекта – около 1 га. Категория земель под ПВН согласно земельному кодексу РФ – земли промышленности.

Объекты временного накопления отходов производства и потребления предназначаются для длительного их хранения (не более 11 месяцев) при условии обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности населения на весь период их эксплуатации и после закрытия. Площадка временного накопления должна располагаться на расстоянии не ближе 100 м от селитебных, рекреационных зон, объектов подготовки питьевой воды, пищевого и фармацевтического производства.

По информации от муниципального образования контейнерные площадки отсутствуют.

В соответствии с требованиями Федерального Закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов на территории субъекта Российской Федерации обеспечиваются исключительно региональным оператором.

Централизованной системой сбора и вывоза ТКО население Семенниковского сельсовета не охвачено. В настоящее время организованный сбор и вывоз ТКО в муниципальном образовании не налажен.

Информация о количестве земель, засоренных бытовыми отходами, общей массе накопленных ТКО отсутствует.

Действующие объекты размещения отходов, включенные в ГРОРО, на территории Ермаковского района отсутствуют. Сведения о санкционированных местах размещения коммунальных отходов (полигонах) на смежных территориях приведены в таблице.

Таблица 30 – Перечень существующих объектов размещения ТКО (полигонов) на территории Красноярского края

| **№ объекта в ГСО** | **MO** | **Населенный пункт** | **Наименование объекта** | **Включение в ГРОРО** | **Проектная мощность объекта, тыс.т/год** | **Тип объекта** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Перечень существующих объектов размещения ТКО (полигонов) Южных территорий Красноярского края* | | | | | | |
| 201 | г.о. Минусинск | г. Минусинск | Полигон ТКО, г. Минусинск (существующий) | 24-00053-З00592-250914 | 19,14 | размещение (захоронение) |
| 208 | Шушенский | п.г.т. Шушенское | Полигон п.г.т. Шушенское (существующий) | 24-00106-З-00905-121115 | 10,16 | размещение (захоронение) |

Вывод:Состояние окружающей среды оценивается как удовлетворительное, что объясняется слабой хозяйственной освоенностью территории, неразвитостью промышленного производства. Антропогенное воздействие носит локальный характер.

Отрицательными факторами, влияющими на окружающую среду, являются:

1. Слабое развитие инженерной инфраструктуры, отсутсвие:

сетей и очистных сооружений канализации, для сбора жидких отходов используются надворные уборные и выгребные ямы;

централизованного теплоснабжения;

системы сбора поверхностного стока и очистных сооружений ливневой канализации.

Положительные факторы с точки зрения экологической обстановки:

1. Малая численность населения.
2. Слабо развитая промышленность.
3. Низкий объем выбросов вредных веществ в атмосферу от предприятий и транспорта в селе.

3 Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения

3.1 Пространственно-планировочная организация территории сельского поселения

3.1.1 Архитектурно-планировочные решения

Генеральный план муниципального образования Семенниковский сельсовет устанавливает:

планируемые к размещению объекты местного значения, относящиеся к областям:

а) электро-, тепло-, газо- и водоснабжение населения, водоотведение;

б) автомобильные дороги местного значения;

в) физическая культура и массовый спорт, образование, здравоохранение, утилизация и переработка бытовых и промышленных отходов.

г) иные области в связи с решением вопросов местного значения сельского поселения.

границы населенного пункта село Семенниково;

функциональное зонирование территории сельского поселения исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной, социальной инфраструктур.

Семенниковский сельсовет расположен в северной части Ермаковского района. Площадь сельсовета – 13036,0 га. Рельеф территории холмистый. Сельсовет граничит с Жеблахтинским, Ермаковским, Мигнинским, Разъезженским сельсоветами Ермаковского района и с Иджимским сельсоветом Шушенского района. Межмуниципальная автомобильная дорога, проходящая через территорию населенного пункта (улица Трактовая), соединяет Семенниково с селом Ермаковское (районный центр) и с. Мигна.

Село Семенниково является единственным населенным пунктом сельсовета. Село расположено на левом берегу р. Агеевка. Его современная планировочная структура оформилась в 1970-1980 годах. Основные улицы проходят параллельно реке Агеевка, на которой был образован Семенниковский пруд. Рельеф села сформирован пониженной частью (бывшая пойма реки) и приподнятой частью (территории, расположенные севернее улицы Молодёжная).

Экономическая специализация территории - сельское хозяйство (разведение крупного рогатого скота, производство молока, зерноводсво, растениеводство). Производственные зоны сельскохозяйственных предприятий в границах населенного пункта расположены на восточной и западной окраинах села. Восточная площадка - территория склада ГСМ, рядом с которой находится основная водозаборная скважина. Западная площадка – это зерноток, склады и разрушенный ремонтно-механический двор. На северо-западе к селу примыкает территория крестьянско-фермерского хозяйства, специализирующегося на разведении крупного рогатого скота, производстве молока и растениеводстве. Основная действующая ферма КРС (до 1200 голов) расположена на правом берегу р. Агеевка, южнее села на расстоянии около 500 метров.

Общественный центр находится в восточной части села и примыкает к улице Трактовой. Территорию общественного центра организуют: здание Дома культуры, территория школы и административное здание ООО «Ермак» (бывшая контора колхоза). На горе (на улице Молодежной) отдельно расположен детский сад. Большие и неблагоустроенные расстояний между зданиями центра обладают потенциалом для появления новых общественных пространств и объектов (административных, коммерческих, спортивных и др.). В планировочной структуре села выделяется улица Новая. Широкая улица с двумя проезжими частями и зеленой зоной между ними, связывающая административные, жилые, производственные территории. Эта улица может тоже преобразится.

Планировочная структура села сохраняется.

Территория села, расположенная в бывшей пойме реки (на берегу пруда), по информации администрации Семенниковского сельсовета подвержена подтоплению в результате сезонного изменения уровня грунтовых вод. Кроме того часть берега пруда, которая относится к улице Набережная разрушается в результате нагонных волн. В связи с этим необходимо проведение гидрогеологических изысканий для подтапливаемых жилых территорий с последующим проведением мероприятий и, возожно, с принятием решений о переселении жителей. Для развития жилой зоны и возможного переселения жителей с подтапливаемых участков предусмотрены планируемые жилые зоны в северной части села. На участке разрушающегося берега пруда необходимо выполнить берегоукрепление.

Кроме того, рекомендуется инвентаризация и оценка состояния систем водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения Семенниково.

Границы населенного пункта устанавливаются с учетом существующего землепользования, на основании кадастровых планов территории, предоставленных Заказчиком.

Кроме того были получены и проанализированы сведения государственного лесного реестра на территории, прилегающие к населенному пункту. Земли лесного фонда в границах населенного пункта село Семенниково отсутствуют (Рисунки 5-9).

|  |
| --- |
| Рисунок - 5. Граница с. Семенниково на ортофотпланах масштабов 1:2000, 1:25 000, с границами земельных участков и объектами капитального строительства, стоящими на учете в ЕГРН |
|  |
| Рисунок - 6. Граница с. Семенниково на космоснимках, с границами земельных участков и объектами капитального строительства, стоящими на учете в ЕГРН | |
|  | |

|  |
| --- |
| Рисунок - 7. Граница с. Семенниково на планшете №1 КГБУ «Ермаковское лесничество», Ермаковского участкового сельского лесничества, Колхоза им. Ленина, с границами земельных участков и объектами капитального строительства, стоящими на учете в ЕГРН |
|  |

|  |
| --- |
| Рисунок - 8. Граница с. Семенниково на планшете №2 КГБУ «Ермаковское лесничество», Ермаковского участкового сельского лесничества, Колхоза им. Ленина, с границами земельных участков и объектами капитального строительства, стоящими на учете в ЕГРН |
|  |

|  |
| --- |
| Рисунок - 9. Граница с. Семенниково на планшете №3 КГБУ «Ермаковское лесничество», Ермаковского участкового сельского лесничества, Колхоза им. Ленина, с границами земельных участков и объектами капитального строительства, стоящими на учете в ЕГРН |
|  |

3.1.2 Предложения по функциональному зонированию территории

В соответствии с требованиями Приказа Минэкономразвития России от 09.01.2018 №10 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения» на территории муниципального образования Семенниковский сельсовет генеральным планом установлены следующие функциональные зоны:

Зона застройки индивидуальными жилыми домами;

Общественно-деловая зона;

Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур;

Зона инженерной инфраструктуры;

Зона транспортной инфраструктуры;

Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса);

Зона сельскохозяйственного использования;

Зона кладбищ.

Функциональные зоны установлены на основании кадастровых планов территории (информации о видах разрешенного использования и границах земельных участков), предоставленных Заказчиком, ортофотопланов масштаба 1:2000, 1:25000, предоставленных Управлением Росреестра по Красноярскому краю, и планируемого использования территории.

3.2 Планируемое социально-экономическое развитие

3.2.1 Перспективная система расселения

При определении перспективной численности населения проанализированы показатели утвержденной схемы территориального планирования Ермаковского района.

В соответствии со схемой территориального планирования Ермаковского района, утвержденной Решением Ермаковского районного Совета депутатов от 21 декабря 2012 года № 29-175р, численность Семенниковского сельсовета на I очередь (ориентировочно 2015 год) предусматривалась 755 человек, на расчетный срок (ориентировочно 2030 год) при минимальном уровне развития – 760 человека, при максимальном – 770 человек.

В настоящее время население рассматриваемого поселения значительно ниже прогнозной численности населения, представленной в материалах по обоснованию схемы территориального планирования, современная численность населения Семенниковского сельсовета (на 01.01.2019 г.) составляет 654 человека.

Действующими программами социально-экономического развития Ермаковского района на территории Семенниковского сельсовета не предусматривается реализация инвестиционных проектов. Предполагается стабилное планомерное функционирование существующихз предприятий.

Население поселения имеет тенденцию снижения численности, что описано ранее в настоящем генеральном плане. С учетом данного факта, а так же с учетом перспектив развития рассматриваемой территории, настоящим генеральным планом принято решение стабилизировать численность населения Семенниковского сельсовета Ермаковского района на перспективу относительно современного состояния – 654 человека.

Таблица 31 - Перспективная система расселения Семенниковского сельсовета

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенные пункты | Современное население, чел. | Население на I очередь (2030 г.), чел. | Население на расчетный срок (2040 г.), чел. |
| 1 | село Семенниково |  |  |  |
|  | **Всего по сельсовету** | **654** | **654** | **654** |

3.2.2 Планируемые производственные территории

Перспективы использования имеющихся конкурентных преимуществ поселения:

- потенциал развития туристско-рекреационного комплекса;

- размещение на территории поселения производственных объектов;

- развитие комплекса придорожного сервиса и обслуживания;

- технологическое совершенствование предприятий агропромышленного комплекса;

- активное развитие малого и среднего предпринимательства.

Согласно стратегии социально-экономического развития поселения приоритетными видами производственной деятельности являются:

– переработка сельхозпродукции, рыбоводство, пищевая промышленность;

– деревообработка;

– производство строительных материалов;

– размещение различных сборочных производств на основе привозного сырья и комплектующих 4-5 классов опасности и коммунально-складских комплексов.

В рамках национального проекта по развитию АПК перспективным является развитие малого предпринимательства в сельском хозяйстве и развитии смежных и обслуживающих производств. Актуальным остается внедрение малого бизнеса в сферу развития перерабатывающих предприятий.

3.2.3 Перспективный жилищный фонд

Основными направлениями дальнейшего развития жилищного хозяйства сельского совета являются:

- рост жилищного фонда в целях увеличения средней жилищной обеспеченности на одного человека;

- строительство нового жилья на месте сноса с целью улучшения жилищных условий;

- увеличение уровня обеспечения жилищ современными видами инженерного оборудования;

- благоустройство селитебных территорий.

Средняя жилищная обеспеченность населения общей площадью на конец проектного срока в соответствии со схемой территориального планирования Ермаковского района, достигнутым уровнем обеспеченности жильем, темпом ввода жилья за последние годы и территориальными возможностями, в Семенниковском сельском совете принимается 30 м2/чел. При численности населения 654 человека потребность в жилищном фонде составит 19,62 тыс.м2 общей площади жилых помещений. На I очередь строительства потребность в жилье составит 19,97 тыс.м2 при обеспеченности 29 м2/чел.

Таблица 32 - Объемы жилищного строительства сельсовета

| №  п/п | Показатели | Ед. изм. | Существующее положение | I очередь | На расчетный срок (в т.ч. I очередь) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Численность населения | чел. | 654 | 654 | 654 |
| 2 | Норма обеспеченности общей площадью | м2/чел. | 28,9 | 29 | 30 |
| 3 | Потребность в жилищном фонде | тыс. м2 | - | 18,97 | 19,62 |
| 4 | Существующий жилищный фонд, всего | тыс. м2 | 18,9 |  |  |
| 5 | Сносимый жилищный фонд | тыс. м2 | - | - | - |
| 6 | Сохраняемый жилищный фонд | тыс. м2 |  | 18,9 | 18,9 |
| 7 | Объем необходимого нового жилищного строительства | тыс. м2 |  | 0,07 | 0,72 |

Строительство жилья с целью улучшения жилищных условий будет происходить на перспективной жилой территории, путем повышения жилищной обеспеченности на одного человека и созданием комфортных условий для дальнейшего проживания.

3.2.4 Перспективное социальное и культурно-бытовое обслуживание населения

Требуемая мощность объектов социального и культурно-бытового обслуживания рассчитана в соответствии с действующими нормативами, исходя из современного состояния сложившейся системы обслуживания населения и решения задачи наиболее полного удовлетворения потребностей жителей Семенниковского сельсовета в учреждениях различных видов обслуживания.

Расчет нормативной потребности в объектах социального и культурно-бытового обслуживания населения на I очередь и расчетный срок представлен в таблице 33.

Таблица 33 – Расчет потребности населения в учреждениях социального и культурно-бытового обслуживания сельсовета на I очередь и расчетный срок

| № п/п | Наименование объектов | Един. измер. | Норма на 1000 чел. | Потребность населения | Сущест-вующая мощ-ность | Сохраняемая мощность | | Требуемая новая мощность | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I очередь и расчетный срок  (численность – 654 человек) | I очередь | расчетный срок | I очередь | расчетный срок |
| 1 | Учреждения образования | | | | | | | | |
| 1.1 | Дошкольные образовательные учреждения | мест | 66 | 43 | 55 | 55 | 55 | - | - |
| 1.2 | Общеобразовательные учреждения | мест | 154 | 101 | 115 | 115 | 115 | - | - |
| 1.3 | Внешкольные учреждения / учреждения дополнительного образования детей | мест | 10% от числа учащихся | 10 | - | - | - | 10 | 10 |
| 2 | Учреждения здравоохранения | | | | | | | | |
| 2.1 | Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) | объект | объект на населенный пункт | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| 3 | Учреждения культуры и искусства | | | | | | | | |
| 3.1 | Учреждения культуры клубного типа. Дом культуры | объект | 1 в админ-м центре сельского поселения | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| 3.2 | Библиотеки (для сельских поселений):  общедоступная библиотека с детским отделением | объект | 1 в админ-м центре сельского поселения | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| 4 | Учреждения физической культуры и спорта | | | | | | | | |
| 4.1 | Физкультурно-спортивные залы (населенные пункты с численностью от 2000 чел.) | м2 общей площади пола | 350 | - | 275,7 | 275,7 | 275,7 | - | - |
| 4.2 | Плоскостные сооружения | м2 общей площади | 1950 | 1275,3 | 5000 | 5000 | 5000 | - | - |
| 4.3 | Бассейны (населенные пункты с численностью от 5000 чел.) | м2 зеркала воды | 75 | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Предприятия торговли | | | | | | | | |
| 5.1 | Торговые объекты, в т.ч. | м2торг.пл. | 312,18 | 204,2 | 165,4 | 165,4 | 165,4 | 38,8 | 38,8 |
| 5.2 | торговые объекты по продаже продовольственных товаров | -//- | 102,02 | 66,7 | - | - | - | - | - |
| 5.3 | торговые объекты по продаже непродовольственных товаров | -//- | 210,16 | 137,5 | - | - | - | - | - |
| 6 | Предприятия общественного питания | | | | | | | | |
| 6.1 | Предприятия общественного питания | мест | 40 | 26 | - | - | - | 26 | 26 |
| 7 | Прочие предприятия и организации | | | | | | | | |
| 7.1 | Предприятия бытового обслуживания (салоны красоты, ремонт обуви, бытовой техники) | рабочих мест/  единиц | 7 | 5 | - | - | - | 5 | 5 |
| 7.2 | Пожарное депо | объект / автомобиля | 1 объект / 2 на н.п. до 5тыс.чел. | 2 | - | - | - | 1/2 | 1/2 |

**Выводы:**

В соответствии с приведенными расчетами определен перечень объектов, планируемых к размещению в муниципальном образовании Семенниковский сельсовет на расчетный срок.

1. Внешкольные учреждения (учреждения дополнительного образования детей) вместимостью 10 мест (объект местного значения муниципального района)

2. Предприятия торговли вместимостью не менее 38,8 м2 торговой площади.

3. Предприятия бытового обслуживания, не менее 5 рабочих мест

4. Предприятия общественного питания вместимостью не менее 26 посадочных мест.

3.2.5 Развитие транспортной инфраструктуры

#### 3.2.5.1 Внешний транспорт

Мероприятия по развитию транспортного комплекса края разработаны на основе следующих программных документов:

- Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 г;

- Стратегия экономического развития Красноярского края на период до 2030 г (проект).

#### 3.2.5.2 Автомобильные дороги сельсовета (вне населенных пунктов).

Протяженность автодорог регионального или межмуниципального значения, проходящих по территории Семенниковского сельсовета и находящихся на балансе Краевого государственного казенного учреждения «Управление автомобильными дорогами по Красноярскому краю», сокращённо КГКУ «КрУДор», на расчетный срок остаётся без изменения – 11,8 км, покрытие на дорогах предусматривается капитального типа.

#### 3.2.5.3 Улично-дорожная сеть населенных пунктов.

В основу проектного решения генерального плана развития Семенниковского сельсовета заложен принцип максимально возможного сохранения существующей структуры улиц села с выделением их по классификации в соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*»:

* Основные улицы сельского поселения - Проходят по всей территории сельского населенного пункта, осуществляют основные транспортные и пешеходные связи, а также связь территории жилой застройки с общественным центром. Выходят на внешние дороги. Ширина в красных линиях устанавливается проектом планировки и составляет от 20 до 30 метров.
* Местные улицы - Обеспечивают связь жилой застройки с основными улицами. Ширина в красных линиях устанавливается проектом планировки и составляет от 15 до 25 метров.
* Местные дороги - Обеспечивают связи жилых и производственных территорий, обслуживают производственные территории. Ширина в красных линиях устанавливается проектом планировки и составляет от 10 до 30 метров.
* Проезды - Обеспечивают непосредственный подъезд к участкам жилой, производственной и общественной застройки.

Костяк улично-дорожной сети составляет система основных улиц и сельских дорог на выходе из населенных пунктов.

Протяженность УДС в с. Семенниково на расчетный срок составит 11,0 км.

*К реконструкции* проектом предлагается 4,8 км существующей улично-дорожной сети сельсовета, к строительству 2,0 км. Проектом предусматривается доведение параметров проезжей части до 7м, с устройством водоотвода, тротуаров, озеленением, а так же спрямление искривлённости улиц, где это возможно, для более свободного движения транспорта и создание одинаковой ширины улиц в красных линиях. Расширение улиц в красных линиях не предусматривает тотального сноса, просто при необходимости нового строительства, дома должны строиться с учетом новых красных линий.

**3.2.5.4 Автомобильный транспорт**

В соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Красноярского края, уровень автомобилизации Ермаковского района на расчетный срок составит 425 единиц легковых автомобилей на 1 тыс. жителей. Количество легковых автомобилей в Семенниковском сельсовете, при населении 654 человека, ориентировочно составит на расчетный срок 278 единиц.

Пассажирский транспорт.

В плане социальной защиты населения и учитывая рост межселенных связей с районным центром проектом рекомендуется, сохранить все имеющиеся автобусные маршруты и обновить подвижной автобусный парк, а так же увеличить количество автобусных маршрутов к расчётному периоду.

3.2.6 Развитие инженерной инфраструктуры

#### 3.2.6.1 Водоснабжение

Водопотребителями являются:

- население;

- объекты общественного, социально-культурного назначения.

*Водопотребление. Требуемые напоры.*

Нормы потребления воды приняты в количестве 150 л/сут на 1 жителя.

Минимальный свободный напор в сети водопровода при максимальном хозяйственно-питьевом потреблении над поверхностью земли принимается при одноэтажной застройке не менее 10м, при большей этажности на каждый этаж следует добавлять 4м., при пожаротушении свободный напор не менее 10м. Максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода не должен превышать 60м.

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно–питьевые нужды определяется по формуле:

, где

q – норма расхода воды, л/сут на чел;

N – расчетное число жителей, чел.

Нормы расхода воды на пожаротушение приняты по СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» и СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

Продолжительность тушения пожара принимается равной 3 часам. Расчетный расход воды на пожаротушение принят 15 л/с, в том числе: на внутреннее пожаротушение – 5 л/с, на наружное пожаротушение – 10 л/с.

Таблица 34 - Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды

| № п/п | Потребители | Норма л/сут на человека | Население, человек | Расход, м³/сут |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
|  |
|  | I очередь |  |  |  |
| 1 | Численность населения муниципального образования | 150 | 654 | 98.1 |
| 2 | Объекты общественно-делового назначения | 15% |  | 14.7 |
| 3 | Итого: I очередь |  |  | **112.8** |
|  | Расчетный срок |  |  |  |
| 1 | Численность населения муниципального образования | 150 | 654 | 98.1 |
| 2 | Объекты общественно-делового назначения | 15% |  | 14.7 |
| 3 | Итого: Расчетный срок |  |  | **112.8** |

Отсутствие сооружений водоподготовки не позволяют обеспечить качество питьевой воды, в полной мере соответствующее требованиям санитарных норм к качеству питьевой воды. В связи с этим необходимо провести мероприятия по строительству очистных и обеззараживающих сооружений, которые позволят обеспечить 100% потребителей питьевой водой в соответствии с Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и снизить опасность возникновения и распространения заболеваний, вызываемых некачественной питьевой водой.

Проектом предлагается подключение новых абонентов выполнить от существующей системы водоснабжения. В необходимых местах установить предохраненную от замерзания запорно-регулирующую арматуру. Водопроводные колодцы проектируются сборные, из элементов железобетонных, согласно ТП 901-09-11.84. Качество воды, подаваемое на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ Р51232-98 и СанПиН 2.1.4.1074-01. Качество воды нецентрализованных систем водоснабжения должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1175-02.

#### 3.2.6.2 Водоотведение (канализация)

Объемы водоотведения приняты равными объемам водопотребления.

Водопотребителями являются:

- население района,

- объекты общественного, социально-культурного назначения.

Таблица 35 - Объемы водоотведения

| № п/п | Потребители | Норма л/сут на человека | Население, человек | Расход, м³/сут |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
|  |
|  | I очередь |  |  |  |
| 1 | Численность населения муниципального образования | 150 | 654 | 98.1 |
| 2 | Объекты общественно-делового назначения | 15% |  | 14.7 |
| 3 | Итого: I очередь |  |  | **112.8** |
|  | Расчетный срок |  |  |  |
| 1 | Численность населения муниципального образования | 150 | 654 | 98.1 |
| 2 | Объекты общественно-делового назначения | 15% |  | 14.7 |
| 3 | Итого: Расчетный срок |  |  | **112.8** |

Отвод хоз.-бытовых стоков от жилой застройки и объектов соцкультбыта, обеспеченных и не обеспеченных централизованной системой водоснабжения, предусмотреть в индивидуальные водонепроницаемые выгребы с последующим вывозом хоз.-бытовых стоков в места согласованные с СЭС.

#### 3.2.6.3 Теплоснабжение

Расчетные расходы тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение потребителей определены по укрупненным показателям согласно СНиП 2.04.07-86\* «Тепловые сети» и СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*» с учетом технико-экономических показателей.

Тепловые нагрузки объектов приняты по укрупненным показателям в соответствии с рекомендациями «Методика определения количеств тепловой энергии и теплоносителя в водяных системах коммунального теплоснабжения» утв. приказом Госстроя России от 06.05.2000 №105.

Расчетный расход тепла на отопление и вентиляцию общественных зданий принят по удельным отопительно-вентиляционным характеристикам в зависимости от наружного объема зданий.

Таблица 36 – Объем теплоснабжения

| № п/п | Наименование потребителя | Расчетный тепловой поток, МВт | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| отопление | вентиляция | ГВС (ср) | всего |
|  | I очередь |  |  |  |  |
| 1 | Жилищный фонд | 1.450 | - | 0.204 | 1.654 |
| 2 | Объекты общественно-делового назначения | 0.435 | 0.131 | 0.061 | 0.627 |
| 3 | Итого | 1.885 | 0.131 | 0.266 | **2.281** |
|  | Расчетный срок |  |  |  |  |
| 1 | Жилищный фонд | 1.500 | - | 0.204 | 1.704 |
| 2 | Объекты общественно-делового назначения | 0.450 | 0.135 | 0.061 | 0.646 |
| 3 | Итого | 1.950 | 0.135 | 0.266 | **2.351** |

Сохраняется существующая схема теплоснабжения. Подключение новых абонентов выполнить от существующей теплосети. Проектом предлагается теплоснабжение усадебной и индивидуальной малоэтажной застройки осуществлять от индивидуальных отопительных котлов, работающих на различных видах топлива, в том числе газовых. Индивидуальные отопительные котлы оборудовать системами дожига и оснастить фильтрами для очистки дымовых газов.

Проектом предлагается, имеющиеся в частной застройке индивидуальные отопительные печи заменить на отопительные котлы, имеющие системы дожига и оснащенные фильтрами для очистки дымовых газов.

#### 3.2.6.4 Электроснабжение

Основные объекты электроснабжения – жилая застройка, объекты общественно – делового назначения.

Расчетная электрическая нагрузка по жилью и объектам соцкультбыта определена по укрупненным показателям.

Таблица 37 – Объемы электроснабжения

| № п/п | Наименование потребителя | Норма, Вт/м2 | Показатели, м2 | Всего, кВт |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
|  |
|  | I очередь |  |  |  |
| 1 | Жилищный фонд | 22 | 29000.0 | 638.0 |
| 2 | Объекты общественно-делового назначения |  |  | 191.4 |
| 3 | Итого |  |  | **829.4** |
|  | Расчетный срок |  |  |  |
| 1 | Жилищный фонд | 22 | 30000.0 | 660.0 |
| 2 | Объекты общественно-делового назначения |  |  | 198.0 |
| 3 | Итого |  |  | **858.0** |

Сохраняется существующая схема электроснабжения.

Подключение новых абонентов выполнить от существующих сетей.

#### 3.2.6.5 Газоснабжение

Не планируется.

#### 3.2.6.6 Трубопроводный транспорт

Не планируется.

#### 3.2.6.7 Связь и информатизация

Не планируется.

3.2.7 Инженерная подготовка и защита территории

Основными мероприятиями инженерного благоустройства территории населенных пунктов являются отвод поверхностных стоков с учетом сохранения, по возможности, естественного рельефа, сокращения до минимума объёмов земляных работ при условии максимального обеспечения баланса грунта, а также защита территории от опасных геологических и гидрологических процессов.

В состав Семенниковского сельсовета входит один населённый пункт – с. Семенниково. Инженерная подготовка территории с. Семенниково разработана в масштабе 1:5000 на топооснове масштаба 1:100000. Проектные решения соответствуют точности исходного материала. Схемой намечены основные инженерные мероприятия, которые уточняются на последующих стадиях проектирования.

Существующее положение

Село Семенниково расположено в центральной части Семенниковского сельсовета.

Рассматриваемая территория представляет собой плоскую слабовсхолмленную равнину. Отметки рельефа а границах проектируемой территории колеблются в пределах 320÷350 м БС. С южной стороны протекает р. Агеевка, которая является левым притоком р. Мигна. На реке Агеевка образовано водохранилище (Семенниковский пруд). Грунтовые воды встречены на глубине 2,0 – 10,3 м. Дамба, образующая пруд, находится в удовлетворительном состоянии, но водосброс засорен. Пойменная территория частично заболочена. Также заболоченность присутствует на участке по ул. Новая. В районе ул. Новая, ул. Центральная при повышении уровня грунтовых вод происходит подтопление участков (по данным администрации Семенниковского сс). Берег в районе Семенниковского пруда подвержен размыванию и обрушению.

Система водоотведения представлена открытыми дренажными канавами, проходящими по улицам: Верхняя Горная, Горная, Новая, Молодёжная, Трактовая. Централизованный отвод поверхностных стоков с рассматриваемой территории не организован. Дождевые и талые воды попадают в водоём без очистки. Очистные сооружения для приема и очистки поверхностных стоков отсутствуют. Информация о высших уровнях воды 1% обеспеченности реки Агеевка отсутствует. Проект границ зон затопления, подтопления в границах населённых пунктов Семенниковского сельсовета не разработан (письмо № 77-011798 от 08.10.2019 г., приложение 6).

Исходя из существующего положения и архитектурно-планировочного решения, данным проектом предлагаются следующие инженерные мероприятия:

1. Вертикальная планировка;
2. Водоотвод;
3. Защита от подтопления. Устранение заболоченности;
4. Берегоукрепление.

Водоотвод

В с. Семенниково принята открытая система водоотвода, при которой поверхностные стоки с прилегающей территории поступают в кюветы, лотки, канавы улично-дорожной сети, а затем к месту выпуска в водоём

На схеме инженерной подготовки показаны основные водостоки размером больше обычных уличных кюветов. Водоотводные устройства в местах их пересечения с проезжей частью, тротуарами, выездами с прилегающей территории перекрыть металлическими съёмными решетками, плитами, мостиками или заложить водопропускную трубу. Во избежание засорения водоотводных устройств необходимо производить прочистку водопропускных труб, водоприёмных решёток и дна лотков. Водопропускные устройства малого диаметра в местах застоя воды заменить на трубы, имеющие бо́льшую пропускную способность. Необходимо также прочистить водосброс на дамбе Семенниковского водохранилища.

По действующим в настоящее время нормам ливневые стоки не должны сбрасываться в водоемы без очистки, поэтому на выпуске запроектированы очистные сооружения – биологический пруд – отстойник. После очистки вода выпускается в р. Агеевка.

В высотном положении территория очистных сооружений должна быть запроектирована не ниже отметки 1% паводка.

Предприятия, расположенные в границах населённого пункта, должны иметь локальные очистные сооружения для очистки дождевых и талых вод. После очистки вода выпускается в общую сеть ливневой канализации либо в водоем.

Местоположение и количество очистных сооружений уточняются на последующих стадиях проектирования.

Защита от подтопления. Устранение заболоченности

В настоящее время часть территории по ул. Новая, ул. Центральная находится в зоне подтопления и заболоченности. Мероприятиями по защите территории от нежелательных процессов являются расчистка и углубление русла реки Агеевка, прочистка водосброса дамбы, расположенной на Семенниковском пруду, водопонижение УГВ с помощью открытых дренажных канав, углубление существующих дренажных канав. Дно канав заглубить на отметки ниже отметки УГВ в соответствии с нормой осушения.

Также необходимо выполнить геологические и гидрологические изыскательские работы данной территории, установить наблюдения за сезонным движением грунтовых и паводковых вод для разработки схемы защиты территории от неблагоприятных процессов. Проект должен разрабатываться специализированной организацией.

На перспективу предлагается предусмотреть переселение жителей из зон подтопления и заболоченности на территории, предлагаемые к развитию.

Пойменные территории реки в районе ул. Трактовая и ул. Набережная тоже подвержены подтоплению. В связи с тем, что эти участки не планируются под застройку, мероприятия по устранению процессов подтопления не проводятся.

Берегоукрепление

Под воздействием течения, нагонной волны, сезонного колебания уровня воды, а также размыва ливневыми потоками идёт процесс переработки берегового склона. Склон постепенно размывается, происходит его обрушение, что впоследствии может повлечь за собой сползание примыкающей к склону дороги и жилой застройки, расположенной на равнинной части берега.

Для стабилизации и укрепления берегового склона должны быть проведены берегоукрепительные работы. В зависимости от заложения откоса выполнить берегоукрепление каменной наброской, георешётками или габионами.

Для своевременного перепуска воды необходимо выполнить прочистку и приведение в рабочее состояние водосброса, который работает при переполнении пруда. Проект укрепления склона должен разрабатываться специализированной организацией. Протяжённость берегоукрепления ориентировочно составит 0,74 пог. км.

Данные мероприятия по инженерной подготовке носят предварительный характер и требуют уточнения и дополнения на последующих стадиях проектирования.

3.2.8 Мероприятия по охране окружающей среды

Одной из основных задач, решаемых настоящим проектом, является территориальное развитие населенных пунктов, выделение новых площадок для жилищного строительства, а так же для развития сельскохозяйственных и промышленных предприятий, коммунально-складского хозяйства.

Важно при территориальном планировании соблюдение санитарно-защитных зон от источников загрязнения среды в населенных пунктах и на межселенной территории. На проектируемой территории не планируется строительство производств высокого класса опасности, связанных с выбросами в воздушный бассейн и сбросами в природные водные объекты.