***Общество с ограниченной ответственностью «Фирма Квадрат»***

ИНН 1654013793 КПП 165801001

р\с 40702810507500000853 в ТОЧКА ПАО БАНКА "ФК ОТКРЫТИЕ"

БИК 044525999 к\с 30101810845250000999

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**(внесение изменений)**

**СТАРОШЕШМИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

**НИЖНЕКАМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

**Материалы по обоснованию**

Охрана окружающей среды

**Казань 2019**

**Состав проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Примечание |
| 1 | Том 1. Утверждаемая часть: Положение о территориальном планировании. |  |
| 2 | Том 2. Утверждаемая часть: Графические материалы |  |
| 2.1 | Карта планируемого размещения объектов местного значения | М 1:10000 |
| 2.2 | Карта границ населенных пунктов, входящих в состав Старошешминского сельского поселения | М 1:10000 |
| 2.3 | Карта функциональных зон | М 1:10000 |
| 3 | Том 3. Материалы по обоснованию: Пояснительная записка. Охрана окружающей среды |  |
| 4 | Том 4. Материалы по обоснованию: Графические материалы |  |
| 4.1 | Карта современного использования территории | М 1:10000 |
| 4.2 | Карта зон с особыми условиями использования территории (существующее положение) | М 1:10000 |
| 4.3 | Карта зон с особыми условиями использования территории (проектное предложение) | М 1:10000 |
| 4.4 | Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, перечень мероприятий по гражданской обороне | М 1:10000 |

Список принятых сокращений

|  |  |
| --- | --- |
| АЗС | автозаправочная станция |
| АО | акционерное общество |
| ВОЗ | водоохранная зона |
| ВЛ | высоковольтные линии |
| г. | год/город |
| гг. | годы |
| ГОСТ | государственный стандарт |
| ГРП | газорегуляторный пункт |
| ГСМ | горюче-смазочные материалы |
| д. | деревня |
| дд. | деревни |
| ЖКХ | жилищно-коммунальное хозяйство |
| ЗВ | загрязняющие вещества |
| ЗСО | зона санитарной охраны |
| КМ | Кабинет министров |
| КРС | крупнорогатый скот |
| ЛЭП | линия электропередач |
| МЭПР | Министерство экологии и природных ресурсов |
| н.п. | населенный пункт |
| НРБ | нормы радиационной безопасности |
| ОКС | объект капитального строительства |
| ООПТ | особо охраняемая природная территория |
| ПЗА | потенциал загрязнения атмосферы |
| ПП | памятник природы |
| р. | река |
| рр. | реки |
| РТ | Республика Татарстан |
| РФ | Российская Федерация |
| с. | село |
| СанПиН | санитарные правила и нормы |
| СЗЗ | санитарно-защитные зоны |
| СМ | Совет министров |
| СМС | совет местного самоуправления |
| СНиП | строительные нормы и правила |
| СП | свод правил |
| ст. | статья |
| СТО | станция технического обслуживания |
| сут. | сутки |
| СХП | сельскохозяйственное предприятие |
| т | тонн |
| т.д. | так далее |
| УГМС | Управление по гидромететеорологиии и мониторингу окружающей среды |
| ФГБУ | Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение |
| ФЗ | Федеральный закон |
| ЭМИ | электромагнитное излучение |

Содержание

[ВВЕДЕНИЕ 6](#_Toc18998189)

[1. Природные условия и ресурсы 9](#_Toc18998190)

[1.1. Рельеф и геоморфология 9](#_Toc18998191)

[1.2. Геологическое строение 10](#_Toc18998192)

[1.3. Тектоника и сейсмичность 11](#_Toc18998193)

[1.4. Полезные ископаемые 12](#_Toc18998194)

[1.5. Гидрогеологические условия 13](#_Toc18998195)

[1.6. Поверхностные воды 16](#_Toc18998196)

[1.7. Климатическая характеристика 17](#_Toc18998197)

[1.8. Инженерно-геологическая оценка территории 20](#_Toc18998198)

[1.9. Ландшафты, почвенный покров, растительность, животный мир 24](#_Toc18998199)

[2. Оценка современного состояния окружающей среды 28](#_Toc18998200)

[2.1. Состояние атмосферного воздуха 28](#_Toc18998201)

[2.2. Оценка состояния поверхностных и подземных источников водоснабжения 29](#_Toc18998202)

[2.3. Земельные ресурсы и почвы 31](#_Toc18998203)

[2.4. Отходы производства и потребления 32](#_Toc18998204)

[2.5. Особо охраняемые природные территории 35](#_Toc18998205)

[2.6. Состояние озелененных территорий 36](#_Toc18998206)

[2.7. Физические факторы воздействия 37](#_Toc18998207)

[2.8. Медико-демографические показатели здоровья населения 39](#_Toc18998208)

[3. Зоны с особыми условиями использования территории 40](#_Toc18998209)

[3.1. Санитарно-защитные зоны 40](#_Toc18998210)

[3.2. Санитарные разрывы и придорожные полосы автомобильных дорог 46](#_Toc18998211)

[3.3. Охранные зоны линий электропередач 47](#_Toc18998212)

[3.4. Охранные зоны и зоны минимальных расстояний газораспределительных сетей 48](#_Toc18998213)

[3.5. Охранные зоны и зоны минимально-допустимых расстояний от магистральных и промысловых трубопроводов 50](#_Toc18998214)

[3.6. Охранные зоны объектов нефтедобычи 52](#_Toc18998215)

[3.7. Водоохранные зоны 52](#_Toc18998216)

[3.8. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения 55](#_Toc18998217)

[3.9. Особо охраняемые природные территории 57](#_Toc18998218)

[3.10. Месторождения полезных ископаемых 58](#_Toc18998219)

[3.11. Приаэродромные территории 59](#_Toc18998220)

[3.12. Защитные зоны объектов культурного наследия 59](#_Toc18998221)

[3.13. Леса 60](#_Toc18998222)

[3.14. Состояние зеленых насаждений 62](#_Toc18998223)

[3.15. Кладбище 63](#_Toc18998224)

[4. Мероприятия по оптимизации экологической ситуации 65](#_Toc18998225)

[4.1. Мероприятия по оптимизации размещения объектов и организация зон с особыми условиями использования территории. 66](#_Toc18998226)

[4.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха 67](#_Toc18998227)

[4.3. Мероприятия по защите от физических факторов 70](#_Toc18998228)

[4.4. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод 71](#_Toc18998229)

[4.5. Мероприятия по защите особо охраняемых природных территорий 73](#_Toc18998230)

[4.6. Охрана объектов животного мира 73](#_Toc18998231)

[4.7. Мероприятия по формированию системы природно-экологического каркаса 76](#_Toc18998232)

[4.8. Мероприятия по защите объектов культурного наследия 77](#_Toc18998233)

[4.9. Мероприятия по оптимизации размещения кладбищ и оптимизации их санитарно-защитных зон (проектное предложение) 77](#_Toc18998234)

[4.10. Мероприятия по развитию системы обращения отходами 78](#_Toc18998235)

[4.11. Мероприятия по охране земельного фонда и инженерной защите территории 80](#_Toc18998236)

[Список использованной литературы 82](#_Toc18998237)

[Приложение №1 85](#_Toc18998238)

[Приложение №2 87](#_Toc18998239)

[Приложение №3 88](#_Toc18998240)

[Приложение №4 89](#_Toc18998241)

[Приложение №5 90](#_Toc18998242)

**ВВЕДЕНИЕ**

Настоящий проект предусматривает внесение изменений в Генеральный план Старошешминского сельского поселения Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, утвержденный Решением Совета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан № 10 от 24.01.2017г.

Проект внесения изменений в генеральный план Старошешминского сельского поселения Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан разработан ООО «Фирма «Квадрат» на основании технического задания на выполнение работы по теме: «Разработка проектов внесения изменений в генеральные планы Каенлинского, Кармалинского, Нижнеуратьминского, Старошешминского, Афанасовского, Майскогорского, Краснокадкинского сельских поселений Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан в части отображения объектов ОАО «Сетевая компания» «Строительство ВЛ 110 кВ Каргали - Камполяны 1,2ц», «Строительство двухцепной ВЛ 110 кВ НкТЭЦ 1 - Камполяны 1ц, Нижнекамская - Камполяны 1ц», «Строительство двухцепной ВЛ 110 кВ НкТЭЦ 1 - Камполяны 2ц, Нижнекамская - Камполяны 2ц», «ВЛ 220 кВ Нижнекамская - Кутлу-Букаш», разработка проектов генеральных планов Шингальчинского, Шереметьевского, Елантовского сельских поселений Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан».

Заказчиком на разработку проекта внесения изменений в генеральный план является исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан.

Генеральный план Старошешминского сельского поселения Нижнекамского муниципального района – документ территориального планирования, определяющий градостроительную стратегию, условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территорий поселения, установление и изменение границ населенных пунктов в составе поселения, функциональное зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию.

Генеральный план разработан на следующие временные сроки его реализации:

Первая очередь, на которую определены первоочередные мероприятия по реализации генерального плана – до 2028 года.

Расчетный срок, на который запланированы все основные проектные решения генерального плана – до 2038 года.

В соответствии со статьей 23 градостроительного кодекса Российской Федерации проект генерального плана Старошешминского сельского поселения включает в себя:

**Часть 1 (утверждаемая)** в составе текстовых и графических материалов:

*Текстовые материалы* – Положение о территориальном планировании, которое включает в себя цели и задачи территориального планирования, перечень мероприятий по территориальному планированию и последовательность их выполнения по этапам реализации генерального плана.

*Графические материалы* содержат карты (схемы) территориального планирования.

**Часть 2. Материалы по обоснованию проекта,** которые разрабатываются в целях обоснования и пояснения предложений территориального планирования для согласования и обеспечения процесса утверждения генерального плана сельского поселения, выполненные в составе текстовых и графических материалов.

*Текстовые материалы* включают в себя анализ состояния территории поселения, проблем и направлений ее комплексного развития, обоснование территориального и пространственно-планировочного развития, перечень мероприятий по территориальному планированию, этапы их реализации, перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

*Графические материалы* содержат схемы по обоснованию проекта генерального плана поселения.

При разработке генерального плана Старошешминского сельского поселения Нижнекамского муниципального района были использованы материалы Схемы территориального планирования Республики Татарстан, Схемы территориального планирования Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, а также официальные данные, предоставленные администрацией Нижнекамского муниципального района и Старошешминского сельского поселения, входящего в его состав.

**Цели и задачи генерального плана Старошешминского сельского поселения**

Генеральный план поселения – документ территориального планирования, определяющий стратегию градостроительного развития поселения.

Генеральный план является основным градостроительным документом, определяющим в интересах населения и государства условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территорий поселений, зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию.

Основными целями территориального планирования при разработке генерального плана Старошешминского сельского поселения являются:

* создание действенного инструмента управления развитием территории в соответствии с федеральным законодательством и законодательством субъекта Российской Федерации;
* обеспечение средствами территориального планирования целостности сельского поселения как муниципального образования;
* выработка рациональных решений по планировочной организации, функциональному зонированию территории и созданию условий для проведения градостроительного зонирования, соответствующего максимальному раскрытию рекреационного и социально-экономического потенциала поселения с учетом развития инженерной и транспортной инфраструктуры.

Проектные решения генерального плана являются основой для комплексного решения вопросов организации планировочной структуры; территориального, инфраструктурного и социально-экономического развития поселения; разработки правил землепользования и застройки, устанавливающих правовой режим использования территориальных зон; определения зон инвестиционного развития.

Реализация указанных целей осуществляется посредством решения следующих задач территориального планирования:

* выявление проблем градостроительного развития территории населенных пунктов, обеспечивающих решение этих проблем на основе анализа параметров муниципальной среды, существующих ресурсов жизнеобеспечения, а также отдельных принятых градостроительных решений;
* функциональное зонирование территории (отображение планируемых границ функциональных зон);
* разработка оптимальной функционально-планировочной структуры населенных пунктов, создающей предпосылки для гармоничного и устойчивого развития территорий для последующей разработки градостроительного зонирования, подготовки правил землепользования и застройки;
* определение системы параметров развития Старошешминского сельского поселения, обеспечивающей взаимосогласованную и сбалансированную динамику градостроительных, инфраструктурных, природных, социальных и рекреационных компонентов развития;
* подготовка перечня первоочередных мероприятий и действий по обеспечению инвестиционной привлекательности сельского поселения при условии сохранения окружающей природной среды;
* планирование размещения объектов капитального строительства, определения существующих и планируемых границ земель промышленности, энергетики, транспорта и связи.

**1. Природные условия и ресурсы**

**1.1. Рельеф и геоморфология**

В соответствии с геоморфологическим районированием Республики Татарстан территория Старошешминского сельского поселения входит в состав Волжско-Камского геоморфологического района, основным типом рельефа которого являются плоские равнины с плоско-выпуклыми вершинными поверхностями (Атлас земель…, 2005).

В геоморфологическом отношении территория сельского поселения рас-положена в долине рек Кама, Шешма и Оша. Территория характеризуется отлогими, местами крутыми (побережье Куйбышевского водохранилища) склонами с небольшой вероятностью развития эрозионных процессов.

Абсолютные высоты рассматриваемой территории, в основном, колеблются в пределах 70 – 155 м. Наибольшие высоты (164 м) отмечаются в во-сточной части сельского поселения, на территории лесных массивов. Минимальные отметки (53 м) приурочены к урезу воды залива Усть Шешминский. Территория имеет общий уклон в северо-западном направлении, к Куйбышевскому водохранилищу и составляет в среднем 0,8º.

**1.2. Геологическое строение**

В геологическом строении принимают участие пермские, неогеновые и четвертичные отложения. Наибольшее развитие получили пермские отложения. Менее распространенными являются неогеновые и четвертичные породы.

Образования перми представлены нижним (приуральским) и средним (биармийским) отделами. Общая мощность пермских отложений достигает 460 м. Нижнепермские отложения распространены на исследуемой территории и представлены ассельским (Р1a), сакмарским (Р1s) и уфимским ярусами (Р1uf).

Ассельский ярус (P1a). Отложения яруса распространены повсеместно. Залегают они, в основном, согласно на верхнекаменноугольных породах. Ярус сложен доломитами, известняками с прослоями ангидритов и гипсов.

Сакмарский ярус (P1s). Сакмарские отложения распространены повсеместно, залегают согласно на ассельских породах. В сакмарских отложениях преобладают карбонаты, в незначительном объеме содержатся сульфаты.

Уфимский ярус (P1s). Отложения уфимского яруса в приповерхностных частях разреза встречаются редко. Они сложены песчаниками, известняками, глинами, песчаниками, алевролитами, мощностью 60-120м.

Средний отдел пермской системы включает казанский и уржумский ярусы.

Казанские отложения наиболее широко представлены в современном эрозионном срезе под четвертичным комплексом на исследуемом участке. По литолого-фациальным особенностям и фаунистической характеристике ярус подразделяется на два подъяруса: нижний и верхний, которые, в свою очередь, расчленяются на толщи и пачки.

Уржумский ярус (Р2ur). Отложения уржумского яруса слагают лишь самые высокие водоразделы территории. Горизонт представлен коричневыми, желтовато-бурыми песчаниками, светло-темно-серыми известняками в переслаивании с глинами, которые залегают с размывом на породах казанского яруса. Мощность отложений татарского яруса достигает 47 м.

Неогеновая система (N). Отложения плиоцена (N2) имеют широкое развитие. Заполняет неогеновый врез палеореки Кама. Плиоцен сложен, в основном, темно-серыми и желтовато-серыми глинами и алевритами, прослоями аллювиальных песков и, в подошве, гравийно-галечными отложениями. Общая мощность отложений, к примеру, в палеодолине р. Зай, достигает 220 м.

Четвертичная система (Q). Четвертичные отложения довольно широко распространены на исследуемой территории. Они слагают поймы и надпойменные террасы рек Зай, Аланка, Кашаево, Шешма и др. и их притоков, образуют маломощный прерывистый чехол на водоразделах и склонах.

По генезису среди четвертичных отложений выделяются: аллювиальные, делювиальные и элювиальные типы четвертичных образований нижнего, среднего, верхнего и современного звеньев (данные справочно-информационной службы ОАО «КАМТИСИЗ»).

**1.3. Тектоника и сейсмичность**

Территория Старошешминского сельского поселения расположена в центральной части Волго-Уральской антеклизы Восточно–Европейской платформы и приходится на зону сочленения Северо– и Южно–Татарского сводов, разделенных Сарайлинской впадиной. В тектоническом строении выделяются два структурных этажа: нижний – кристаллический фундамент и верхний – осадочный чехол.

Характер сейсмических проявлений на исследуемой территории типичен для всего региона Восточно-Европейской платформы. Причинами сейсмических явлений являются как очаги, расположенные за пределами платформы, так и местные очаги, находящиеся в земной коре самой платформы. Средняя интенсивность колебаний от землетрясений в этой зоне не превышает 3 баллов.

Согласно изменения № 5 к СНиП 11-7-81\* «Строительство в сейсмических районах», действующего в настоящее время, для средних грунтовых условий рассматриваемая территория относится к 6-балльной (карта В) и к 7-балльной (карта С) зоне сейсмичности при возведении объектов повышенной ответственности.

**1.4. Полезные ископаемые**

Нефть. Отложениям палеозойского комплекса сопутствуют значительные по запасам месторождения нефти, которые лежат на глубине 1600-1700 м (Проект районной планировки …, 1971).

На территории Старошешминского сельского поселения открыто Шереметьевское месторождение нефти, имеющее промышленное значение. Место-рождение находится в начальной стадии разработки. Лицензия на право пользования недрами выдана ПАО «Татнефтепром» сроком с 30.12.1998 по 01.11.2018 г. Общие балансовые запасы по месторождению составляют 11994,278 тыс.т, извлекаемые запасы – 2363,511 тыс. т, годовой объем добычи – 22 тыс.т.

Южная часть Старошешминского сельского поселения также входит в Черемшано-Бастрыкскую разведочную зону, в пределах которой ПАО «Тат-нефть» осуществляется изучение залежей как нефти типа девона и карбона, так и высоковязкой тяжелой нефти пермского периода. Пласты нефти залегают на глубине от 70 до 200 м, их толщина достигает 30 м (в среднем - 8 м). Лицензия на геологическое изучение и последующую разработку месторождений выдана ОАО «Татнефть» сроком с 27.02.2006 г. по 2019 г.

Северная часть поселения входит в пределы Танайского участка, на территории которого ЗАО «РИТЭК-Внедрение» проводит геологическое изучение недр и добычу углеводородов. Срок действия лицензии – с 10.05.2001 по 01.07.2026 г. (данные Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан).

По данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан на территории Старошешминского сельского поселения также имеются торфяные месторождения Бол. Ольховник и Старошешминское. Месторождения относятся к нераспределенному фонду недр, их разработка не ведется.

На рассматриваемой территории выявлено «Прикамское» месторождение глины, расположенное в северной части сельского поселения в 5 км северо-западнее п.г.т. Камские Поляны, в 2 км восточнее нижней площадки планировавшейся Татарской АЭС.

Месторождение выявлено и детально разведано в 1990 г. Месторождение представлено пластообразной залежью, сложенной четвертичными делюви-альными суглинками желтовато- и буровато-коричневого цвета, плотными, алевритистыми, местами с прослоями песка.

Содержание крупнозернистых включений низкое. Преобладают мелкие карбонатные включения, реже включения обломков горных пород и органических остатков. По содержанию СаСО3 + МgCO3 в виде включений размером более 0,5 мм карбонатные включения малоактивны (0,01-0,022%).

Сырье среднеспекающееся и легкоплавкое, пригодно для производства кирпича марки не ниже «100» с пустотностью до 13 % методом полусухого прессования. По радиационно-гигиенической оценке суглинки нерадиоактивны и безопасны при использовании.

Запасы суглинков составили: категория А – 137 тыс.м3, В – 285 тыс.м3, С1 – 617 тыс.м3. Суммарные запасы А + В + С1 составляют 1039 тыс.м3 при площади месторождения 152160 тыс.м3. Прирост запасов возможен на прилегающих к месторождению площадях.

**1.5. Гидрогеологические условия**

В соответствии с гидрогеологическим районированием для Государственного водного кадастра территория Старошешминского сельского поселения расположена в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод и приурочена к Камско-Вятскому артезианскому бассейну второго порядка.

На рассматриваемой территории эксплуатируется Водоносный (слабоводоносный) локально водоупорный плиоценовый комплекс (N2), выше него залегает Водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный горизонт, (aQ1-IV), а подстилается горизонт проницаемым, локально водоносным уржумским карбонатно-терригенным комплексом (P2ur).

*Водоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный горизонт*

*(аQI-IV)*

Водоносный нижнечетвертично-современный горизонт распространен в долинах рек. Отложения представлены аллювиальными образованиями: супесями, суглинками, песками с примесью гальки и гравия. Водоносными являются прослои песков, гравийно-галечно-песчаные смеси, мощности которых меняются в пределах 0,5-25,0 м.

Горизонт залегает первым от поверхности, кровля - на глубине 0-10,0 м. Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, речных вод (при высоких уровнях), и за счет восходящей разгрузки подземных вод из нижележащих водоносных подразделений. По химическому составу воды аллювиального нижнечетвертично-современного горизонта гидрокарбонатные, сульфатно-гидрокарбонатные, смешанные по катионам, иногда по анионам и катионам с минерализацией 0,2-3,2 г/л, жесткостью 5,2-38,7 мг-экв/л. Значения pH изменяются в пределах 7,1-7,6.

Удельные дебиты скважинах имеют значения 0,08-2,8 л/с, чаще 0,24-0,85 л/с, дебиты родников – 0,04-1,0 л/с.

Повышенные значения общей жесткости и минерализации наблюдаются на участках интенсивного техногенного загрязнения подземных вод гидрогеологического подразделения.

Практическое значение для целей водоснабжения горизонт имеет только в долинах Камы, Степного Зая, где описываемые образования каптированы ко-лодцами, из которых осуществляется децентрализованное водоснабжение населенных пунктов, расположенных на надпойменных террасах.

*Водоносный (слабоводоносный) локально водоупорный плиоценовый терригенный комплекс (N2)*

Плиоценовый водоносный (слабоводоносный) локально водоупорный комплекс представлен неогеновыми отложениями, которые заполняют в различной степени углубленную сеть древних речных долин.

Плиоценовый разрез сложен глинами серыми, темно-серыми, коричневыми, желто-коричневыми с прослоями серых и желтовато-серых песков.

Пачки преимущественно глинистого состава подстилаются базальными образованиями грубообломочных пород (галька, гравий, щебень местных пород). Водоносными являются пески, пески с гравием и гальками, мощностью от первых метров до 22,5 м залегающие в основании разрезов.

Питание комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и речных вод, а также за счет перетоков подземных вод из смежных горизонтов.

Подземные воды из верхних водопроводящих слоев перетекают к залегающим в основании водоносного комплекса базальным образованиям грубообломочных пород (пески, гальки, гравий, щебень), по которым отводятся к областям разгрузки.

Статический уровень устанавливается на глубинах 0,9-22,6 м.

Удельные дебиты варьируют в пределах 0,003-0,4 л/с, коэффициент фильтрации 0,3-4,4 м/сут, водопроводимость 3,0-20 м2/сут.

Химический состав подземных вод зависит от условий питания. В основном, это пресные воды с минерализацией 0,3-0,9 г/л, гидрокарбонатные магниево-кальциевые, при благоприятной геохимической и экологической ситуации могут использоваться для местного (децентрализованного) водоснабжения.

*Проницаемый локально водоносный уржумский терригенный гори-зонт (P2ur)*

Подошва горизонта расположена на абсолютных отметках 110,0-165,0 м, кровля – на абсолютных отметках 120,0-220,0 м. Описываемое подразделение залегает первым (или вторым) от поверхности с кровлей на глубине 0,0-20,0 м, породы представлены песчаниками, глинами, известняками. Мощность горизонта достигает 47 м, суммарная мощность водовмещающих прослоев составляет до 20% от его общей мощности. Водоносный горизонт залегает высоко над урезами водотоков. Воды субнапорные ввиду отсутствия выдержанного перекрывающего водоупора. Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Разгрузка происходит субаэрально, в виде нисходящих родников с дебитом до 0,1 л/с, на локальных участках - субаквально, а также посредством перетоков в нижезалегающий водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс.

По химическому составу подземные воды пресные гидрокарбонатные кальциевые или магниево-кальциевые с минерализацией 0,4 – 0,6 г/л, общей жесткостью 5,3-8,9 мг – экв/л.

Поскольку ВГ не перекрыт выдержанным водоупором, на площадях, испытывающих техногенные нагрузки, наблюдается ухудшение качества вод: повышение минерализации до 5,6 г/л и общей жесткости до 37,5 мг-экв/л.

Подземные воды могут быть использованы для местного децентрализованного водоснабжения. Вместе с тем, ресурсы подземных вод P2ur весьма ограничены и являются, прежде всего, одной из составляющих, формирующих ресурсы подземных вод ниже залегающих комплексов.

**Поверхностные воды**

Гидрографическая сеть Старошешминского сельского поселения представлена Куйбышевским водохранилищем, р. Оша, а также ручьями и озерами.

Куйбышевское водохранилище образовано 31.10.1955 г. перекрытием р. Волга в районе Жигулевских гор. Наполнение водохранилища происходило до мая 1957 г., когда горизонт воды достиг нормального подпорного уровня (НПУ) - 53,0 м, а площадь водного зеркала - 6450 км2.

На сегодняшний день Куйбышевское водохранилище характеризуется следующими параметрами:

-при НПУ общая емкость водохранилища составляет 57,3 км3;

-полезная площадь – 33,9 км2;

-площадь водного зеркала – 6150 км2;

-уровень проектной сработки (УПС) – 48,00 м.

Длина водохранилища – 510 км по р. Волга и 280 км по р. Кама, средняя глубина – 9,3 м, наибольшая 38-41 м. Общая протяженность береговой поло-сы – 2604 км, их них 1392 км в пределах Республики Татарстан, минимальный навигационный уровень – 49,0 м БС (Информационный бюллетень…, 2010).

Мертвый объем водохранилища составляет 22,5 км3. Отметка 49 м является минимальным навигационным уровнем. Наивысший допустимый уровень водной поверхности в водохранилище – форсированный проектный уровень – 55,3 м БС.

Максимальный уровень воды (м БС) Куйбышевского водохранилища по данным ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружаю-щей среды Республики Татарстан» в пункте наблюдения ОГП Сокольи Горы (ближайший гидрологический пост Куйбышевского водохранилища) 2, 5, 10% обеспеченности показан в таблице 1.5.1.

Таблица 1.5.1

Максимальный уровень воды Куйбышевского водохранилища

|  |  |
| --- | --- |
| Обеспеченность, % | Уровень воды, м БС |
| 2 % | 58,48 м БС |
| 5% | 57,55 м БС |
| 10 % | 57,12 м БС |

Абсолютный максимальный уровень воды Куйбышевского водохранилища по данным наблюдений ОГП Сокольи Горы за весь период наблюдений составил 58,44 м БС, среднемноголетний максимальный уровень воды – 55,73 м БС.

Куйбышевское водохранилище является водоемом долинного типа. Большая площадь его ложа приходится на пойму и затопленные террасы волжской и камских долин (Проект по установлению водоохранных зон…, 2006).

**Р. Оша** – левый приток Усть-Шешминского залива Куйбышевского водохранилища. Длина реки составляет 35,8 км (в пределах Старошешминского сельского поселения – 19,5 км). Площадь водосбора равна 146,5 км2. Оша принимает 9 небольших притоков. Средний многолетний годовой расход воды в устье реки составляет 0,08 м3/с.

Также в северной и южной частях сельского поселения протекают ручьи, длина которых не превышает 10 км.

Для перечисленных водотоков характерно высокое весеннее половодье, продолжительность которого составляет 26 – 28 дней. За этот период приходит более 60 % объема их годового стока. Летом и осенью после ливневых или моросящих дождей проходят невысокие паводки. К концу осени устанавливается устойчивый низкий уровень воды – осенне-зимняя межень. Во второй декаде ноября устанавливается ледостав, продолжительность которого составляет в среднем 130 – 155 дней.

По источникам питания эти реки относятся к водотокам с преимущественно снеговым питанием и наибольшим стоком в весеннее время за счет массового поступления талых вод (Атлас земель Республики Татарстан, 2005).

Большое значение имеют болота, так как они выполняют важные гидрогеологические (регулирование стока, аккумуляция вод, влияние на водосбор), противоэрозионные (укрепление берегов зарослями растений), экологические (регулирование качества воды, фильтрационная роль, сохранение биоразнообразия) функции. На территории Старошешминского сельского поселения болота занимают площадь 681,7 га.

**1.6. Поверхностные воды**

Гидрографическая сеть Старошешминского сельского поселения представлена Куйбышевским водохранилищем, р. Оша, а также ручьями и озерами.

Куйбышевское водохранилище образовано 31.10.1955 г. перекрытием р. Волга в районе Жигулевских гор. Наполнение водохранилища происходило до мая 1957 г., когда горизонт воды достиг нормального подпорного уровня (НПУ) - 53,0 м, а площадь водного зеркала - 6450 км2.

На сегодняшний день Куйбышевское водохранилище характеризуется следующими параметрами:

-при НПУ общая емкость водохранилища составляет 57,3 км3;

-полезная площадь – 33,9 км2;

-площадь водного зеркала – 6150 км2;

-уровень проектной сработки (УПС) – 48,00 м.

Длина водохранилища – 510 км по р. Волга и 280 км по р. Кама, средняя глубина – 9,3 м, наибольшая 38-41 м. Общая протяженность береговой поло-сы – 2604 км, их них 1392 км в пределах Республики Татарстан, минимальный навигационный уровень – 49,0 м БС (Информационный бюллетень…, 2010).

Мертвый объем водохранилища составляет 22,5 км3. Отметка 49 м является минимальным навигационным уровнем. Наивысший допустимый уровень водной поверхности в водохранилище – форсированный проектный уровень – 55,3 м БС.

Максимальный уровень воды (м БС) Куйбышевского водохранилища по данным ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружаю-щей среды Республики Татарстан» в пункте наблюдения ОГП Сокольи Горы (ближайший гидрологический пост Куйбышевского водохранилища) 2, 5, 10% обеспеченности показан в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1

Максимальный уровень воды Куйбышевского водохранилища

|  |  |
| --- | --- |
| Обеспеченность, % | Уровень воды, м БС |
| 2 % | 58,48 м БС |
| 5% | 57,55 м БС |
| 10 % | 57,12 м БС |

Абсолютный максимальный уровень воды Куйбышевского водохранилища по данным наблюдений ОГП Сокольи Горы за весь период наблюдений составил 58,44 м БС, среднемноголетний максимальный уровень воды – 55,73 м БС.

Куйбышевское водохранилище является водоемом долинного типа. Большая площадь его ложа приходится на пойму и затопленные террасы волжской и камских долин (Проект по установлению водоохранных зон…, 2006).

**Р. Оша** – левый приток Усть-Шешминского залива Куйбышевского водохранилища. Длина реки составляет 35,8 км (в пределах Старошешминского сельского поселения – 19,5 км). Площадь водосбора равна 146,5 км2. Оша принимает 9 небольших притоков. Средний многолетний годовой расход воды в устье реки составляет 0,08 м3/с.

Также в северной и южной частях сельского поселения протекают ручьи, длина которых не превышает 10 км.

Для перечисленных водотоков характерно высокое весеннее половодье, продолжительность которого составляет 26 – 28 дней. За этот период приходит более 60 % объема их годового стока. Летом и осенью после ливневых или моросящих дождей проходят невысокие паводки. К концу осени устанавливается устойчивый низкий уровень воды – осенне-зимняя межень. Во второй декаде ноября устанавливается ледостав, продолжительность которого составляет в среднем 130 – 155 дней.

По источникам питания эти реки относятся к водотокам с преимущественно снеговым питанием и наибольшим стоком в весеннее время за счет массового поступления талых вод (Атлас земель Республики Татарстан, 2005).

Большое значение имеют болота, так как они выполняют важные гидрогеологические (регулирование стока, аккумуляция вод, влияние на водосбор), противоэрозионные (укрепление берегов зарослями растений), экологические (регулирование качества воды, фильтрационная роль, сохранение биоразнообразия) функции. На территории Старошешминского сельского поселения болота занимают площадь 681,7 га.

**1.7. Климатическая характеристика**

Климатическая характеристика Старошешминского сельского поселения предоставлена ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» по материалам многолетних наблюдений на ближайшей метеостанции, расположенной в г. Елабуге.

Согласно карте районирования Республики Татарстан по климатическим условиям рассматриваемая территория расположена в климатическом подрайоне IB, который характеризуется умеренно-континентальным климатом, с продолжительной холодной зимой, сравнительно короткой весной, коротким (около 2,5 месяцев) жарким летом и пасмурной дождливой осенью. Температурный режим характеризуется следующими величинами (таблица 1.7.1):

Таблица 1.7.1

Распределение среднемесячных и среднегодовой температуры воздуха (°С)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VII | IX | X | XI | XII | год |
| -11,4 | -11,2 | -4,6 | 4,9 | 13,1 | 17,8 | 19,9 | 16,8 | 11,2 | 3,8 | -4,1 | -9,5 | 3,9 |

Самым тёплым месяцем в году является июль со среднемесячной температурой +25,4оС. Абсолютный максимум температур составляет +38оС и наблюдается также в июле.

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, достигает 160.

Годовая суммарная солнечная радиация составляет 3600–3700 рад.

Самый холодный месяц - январь со среднемесячной температурой -17,1оС. Абсолютный минимум наблюдается также в январе и достигает -47оС.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки -30оС. Средняя температура наиболее холодных суток -37оС. Средняя температура наиболее холодного периода -18оС. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха <-8оС – 211 суток, а его средняя температура -6,2оС. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха <0оС – 158 суток.

Глубина промерзания суглинистых и глинистых грунтов составляет 1,8 м.

В таблице 1.7.2 представлены сведения о среднемесячном и годовом количестве осадков.

Таблица 1.7.2

Среднемесячное и годовое количество осадков (мм)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| 39,9 | 29,7 | 22,3 | 30,7 | 43,7 | 62,7 | 63,4 | 59,5 | 58,9 | 52,1 | 42,6 | 41,7 | 547,2 |

Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 547 мм, суточный максимум осадков - 68 мм. В таблице 1.7.3 представлены данные по числу дней с осадками >1,0 мм.

Таблица 1.7.3

Число дней с осадками > 1.0 мм

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| 10 | 8 | 7 | 5 | 8 | 9 | 7 | 8 | 7 | 11 | 10 | 11 | 101 |

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 15 ноября, схода – 11 апреля. Средняя высота снежного покрова (из наибольших высот за зиму) – 36 мм. Вес снегового покрова на 1 м2 горизонтальной поверхности - 150 кг.

В таблице 1.7.4 представлены сведения по среднемесячной и годовой скорости ветра.

Таблица 1.7.4

Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| 2,6 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,9 | 2,3 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,5 |

В годовом цикле преобладают западные и юго-западные направления ветра, доля которых составляет 39% (таблица 1.7.5, рисунок 1.7.1).



Рисунок 1.7.1 - Повторяемость ветров по направлениям (%)

Таблица 1.7.5

Повторяемость направлений ветра и штилей (м/с)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| I | 5 | 6 | 8 | 11 | 18 | 24 | 19 | 9 | 15 |
| II | 6 | 5 | 9 | 14 | 17 | 21 | 19 | 9 | 15 |
| III | 6 | 7 | 8 | 15 | 17 | 18 | 20 | 9 | 15 |
| IV | 9 | 14 | 12 | 10 | 10 | 16 | 18 | 11 | 13 |
| V | 12 | 11 | 8 | 6 | 10 | 15 | 20 | 18 | 12 |
| VI | 11 | 12 | 10 | 8 | 11 | 13 | 21 | 14 | 16 |
| VII | 13 | 14 | 10 | 7 | 9 | 8 | 19 | 20 | 18 |
| VIII | 14 | 10 | 8 | 6 | 8 | 13 | 21 | 20 | 16 |
| IX | 10 | 9 | 9 | 6 | 10 | 15 | 25 | 16 | 18 |
| X | 8 | 6 | 6 | 7 | 14 | 23 | 24 | 12 | 12 |
| XI | 6 | 6 | 7 | 11 | 16 | 22 | 23 | 9 | 10 |
| XII | 4 | 7 | 7 | 10 | 20 | 26 | 17 | 9 | 16 |
| год | 8 | 9 | 9 | 9 | 13 | 18 | 21 | 13 | 15 |

Опасными скоростями ветра, способствующими образованию наиболее высоких концентраций и наибольшего по площади ареала загрязнения вредными веществами, являются штили и слабые скорости ветра. Годовая повторяемость штилей составляет 15%.

Нормативный скоростной напор ветра достигает 35 кг/см2.

В начале осени и зимой происходит общее усиление скорости ветра.

Максимальная скорость ветра составляет 28-29 м/сек.

Возникновение туманов может привести к значительному увеличению загрязнения атмосферного воздуха. Общее число дней в году с туманами составляет 4 (таблица 1.7.6).

Таблица 1.7.6

Число дней с туманами

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |

**1.8. Инженерно-геологическая оценка территории**

При проектировании особенно внимательно следует подходить к оценке физико-геологических и инженерно-геологических процессов и явлений, возникающих под влиянием природных и техногенных факторов и оказывающих негативное воздействие на строительные объекты и жизнедеятельность людей.

По инженерно-геологическим условиям треть территории Старошешминского сельского поселения Нижнекамского муниципального района является неблагоприятной для строительства. К этой категории относятся территории, подверженные эрозионным процессам и подтоплению, речные долины. Водораздельные территории в центральной и южной частях поселения являются условно благоприятными для строительства.

Эрозия. К эрозионным процессам относят почвенную, овражную, боковую и глубинную эрозию рек.

Одним из процессов, наносящих большой ущерб сельскому хозяйству, можно назвать почвенную эрозию – смыв плодородного слоя почвы с поверхности. Главная причина ее возникновения заключается в нарушении организации агроландшафта - неправильном соотношении площадей пашни, лугов и лесных угодий.

В долинах малых рек развиваются ветвящиеся склоновые овраги. Речной эрозии подвержены берега Куйбышевского водохранилища в северной части сельского поселения, а также левобережье Усть Шешминского залива в западной части.

Подтопление. Процессам подтопления подвержены днища и нижние части склонов долин рек, дренирующих территорию Старошешминского сельского поселения. Здесь подземные воды относятся к водоносному четвертичному аллювиальному комплексу и испытывают существенные сезонные и многолетние колебания на территориях, где глубина залегания уровня подземных вод не превышает 10–15 м.

**1.9. Ландшафты, почвенный покров, растительность, животный мир**

***Ландшафты***

Территория Старошешминского сельского поселения расположена в пределах суббореальной северной семигумидной ландшафтной зоны, типичной и южной лесостепной ландшафтной подзоны, Нижнезаинского и Чистопольского ландшафтных районов. Эти ландшафтные районы характеризуются приволжскими липово-дубовыми лесами на серых, светло- и темно-серых лесных почвах (Ландшафты РТ…, 2007).

В таблице 1.9.1 представлены основные с точки зрения ландшафтной дифференциации количественные показатели рассматриваемых ландшафтных районов.

Таблица 1.9.1

Количественные показатели Нижнезаинского и Чистопольского возвышенных ландшафтных районов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристики ландшафтных районов | Нижнезаинский ландшафтный район | Чистопольский ландшафтный район |
| Количество бассейнов | 43 | 35 |
| Средняя абсолютная высота (м) | 145 | 101 |
| Сумма биологически активных температур (°С) | 2220 | 2241 |
| Гидротермический коэффициент | 1,6 | 1,5 |
| Максимальная высота снежного покрова (см) | 38 | 37 |
| Первичная продуктивность природных экосистем (т/га год) | 7,9 | 8,2 |
| Радиационный индекс сухости | 1,1 | 1,0 |
| Годовая суммарная радиация (мДж/м2) | 3694 | 3727 |
| Годовая сумма осадков (мм) | 587 | 598 |
| Густота оврагов км/км2 | 0,222 | 0,274 |
| Заселенность (км2) | 14,3 | 3,8 |
| Средний уклон (мин) | 129 | 52 |
| Содержание гумуса | 4,5 | 7,1 |

Необходимо отметить, что процессы урбанизации любой территории сопряжены с нарушением составляющих природный ландшафт компонентов. Изменение связей на рассматриваемой территории привело к появлению нового комплекса - антропогенного ландшафта, преобразованного хозяйственной деятельностью человека. По функциональной принадлежности на рассматриваемой территории выделяются промышленно-селитебный, сельскохозяйственный и рекреационный типы ландшафта.

*Промышленно-селитебный функциональный тип ландшафта* включает территории населенных пунктов, производственных и коммунальных предприятий.

*Сельскохозяйственный тип ландшафта* включает земли, занятые пашнями, пастбищами, сенокосами.

*Рекреационный тип* *ландшафта* представлен озелененными территориями и участками, прилегающими к водным объектам.

Природный потенциал ландшафтов в целом характеризуется как средний. В данном случае потенциал невысок не по природным свойствам, а в результате деградации ландшафта, вызванной техногенными нагрузками. На земли, входящие в пределы границ нефтяных месторождений, оказывается также дополнительное влияние коммуникативных нагрузок и точечное воздействие со стороны нефтяных скважин. Все это приводит к снижению природного потенциала и потере устойчивости ландшафта (Ландшафты РТ…, 2007).

***Почвенный покров***

Территория Старошешминского сельского поселения расположена в зоне распространения серых лесных почв (Почвенная карта Татарской АССР, 1989).

Серые лесные почвы распространены на всей рассматриваемой территории и по комплексу признаков и свойств близки к дерново-подзолистым почвам. Они сформировались под сравнительно бедной по питательной ценности травянистой растительностью в условиях хорошо выраженного нисходящего тока воды.

Кроме зональных типов почв сельского поселения встречаются такие интразональные типы почв, как аллювиальные (Почвенная карта Татарской АССР, 1989). Аллювиальные почвы формируются в поймах реки Оша, залива Усть Шешминский Куйбышевского водохранилища.

Преобладающий гранулометрический состав почв, в основном, глинистый и тяжелосуглинистый, отличается высокой влагоемкостью и слабой водопроницаемостью. Также встречаются легкосуглинистые, супесчаные, песчаные почвы.

***Растительный покров***

Согласно геоботаническому районированию Республики Татарстан Старошешминское сельское поселение располагается в пределах Восточно-Закамского региона широколиственных лесов Высокого Заволжья. Растительный покров имеет облик, типичный для северной лесостепи, – широколиственные леса чередуются с фрагментами остепненных лугов и луговых степей (Ландшафты РТ…, 2007).

Состав лесов типичен для всего Закамья: дубовые и липово-дубовые неморальнотравяные леса с участием в покрове бореальных элементов: снытевые, волосистоосоковые, ясменниковые; кленово-липово-дубовые неморальнотравяные леса с участием в покрове видов сухих осветленных лесов: снытевые, ясменниково-звезчатковые, разнотравно-злаковые, кустарниковые; а также их производные осиновые и березовые неморальнотравянистые леса с примесью широколиственных пород: снытевые, злаково-разнотравные, остепненные.

В результате интенсивного освоения в настоящее время более трети территории Старошешминского сельского поселения распахано и занято сельскохозяйственными культурами. Естественная растительность сохранилась лишь на участках, неудобных для сельскохозяйственного использования – крутых склонах долин, оврагов и балок. В южной и восточной частях рассматриваемой территории имеются участки лесов лесного фонда площадью 3636,9 га.

В поймах рек и днищах балок распространены разнотравные луга, которые являются важнейшим источником корма для скота. По нераспаханным склонам водоразделов, логам и балкам, склонам речных террас распространены верховые, часто малопродуктивные, суходольные луга и пастбища (Батыев, Ступишин, 1972).

***Животный мир***

Животный мир рассматриваемой территории довольно разнообразен.

В классе птиц исследуемой территории встречаются иволга, соловей восточный, пеночка-теньковка, славка серая и другие виды. В открытых биотопах встречаются чибисы, трясогузка желтая, трясогузка белая.

Из видов герпетофауны обычны: зеленая жаба, озерная и остромордая лягушка, прыткая ящерица, уж обыкновенный.

В фауне наземных позвоночных преобладают грызуны и насекомоядные (домовая мышь, серая крыса, водяная, рыжая, серые полевки, бурозубка обыкновенная, мышь лесная). Из охотничьих видов на территории сельского поселения встречаются заяц-русак, ондатра, лисы.

Рыбные ресурсы представлены общераспространенными видами рыб в Куйбышевском водохранилище, заливе Усть Шешминский и реке Оша.

**2. Оценка современного состояния окружающей среды**

**2.1. Состояние атмосферного воздуха**

Атмосферный воздух относится к числу приоритетных факторов окружающей среды, оказывающих влияние на состояние здоровья населения.

Кроме таких важнейших компонентов, как азот, кислород, углекислый газ, атмосферный воздух содержит в разных количествах и множество других веществ. Первые относятся к естественным составляющим атмосферного воздуха, вторые его загрязняют.

Старошешминское сельское поселение расположено в области умеренного (2,4-2,7) метеорологического потенциала загрязнения атмосферы, здесь создаются равновесные условия как для рассеивания, так и накопления выбросов.

Основными стационарными объектами, влияющими на состояние воздушного бассейна в пределах сельского поселения, являются производственные объекты агропромышленного комплекса: ООО «Агрофирма «Карамалы» 1200 голов КРС, склады ГСМ (СЗЗ – 100), летние лагеря для скота (СЗЗ – 50 м) и загоны для скота (СЗЗ – 50).

Ориентировочные санитарно-защитные зоны производственных объектов, установленные в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, не соблюдаются, т.к. в их пределах размещена жилая застройка с. Ачи и с. Старошешминск и другие объекты с нормируемыми показателями качества окружающей среды (Таблица 2.2.2).

Также на территории Старошешминского сельского поселения промышленное производство представлено добычей полезных ископаемых. Территория Старошешминского сельского поселения расположена в пределах границ Шереметьевского месторождения нефти, предоставленного в пользование ПАО «Татнефтепром».

Основными специфическими веществами, поступающими в атмосферный воздух от объектов нефтедобычи, являются предельные углеводороды и сероводород. Попутно добываемый нефтяной газ утилизируется в путевых подогревателях. Это приводит к образованию участков локального загрязнения атмосферы оксидами азота, диоксидом серы, оксидом углерода и сажей.

Нефтескважины являются источниками образования промышленных отходов III класса опасности. Санитарно-защитная зона составляет 300 м в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. В нарушение требований, установленных СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, в санитарно-защитных зонах скважин оказывается территория жилой застройки населенных пунктов сельского поселения.

Немалое воздействие на состояние атмосферного воздуха оказывает автотранспорт. Автомобильные выбросы представляют собой смесь примерно 200 веществ. Приоритетными загрязняющими веществами, поступающими в атмосферу от передвижных источников, являются: 1,3-бутадиен, формальдегид, бензол, обладающие канцерогенным действием, а также акролеин и диоксид азота.

По территории Старошешминского сельского поселения проходит автомобильная дорога III категории «Чистополь - Нижнекамск».

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 от автодорог устанавливаются санитарные разрывы, величина которых определяется в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений. Ввиду отсутствия указанных данных для автодорог, пересекающих территорию Старошешминского сельского поселения, санитарные разрывы были установлены согласно Республиканским нормативам градостроительного проектирования РТ (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 27 декабря 2013 г. № 1071) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Размеры санитарных разрывов автодорог представлены в таблице 2.2.1.2.

Таким образом, основная проблема населенных пунктов Старошешминского сельского поселения – расположение сельскохозяйственных, производственных, транспортно-коммуникационных объектов и сооружений вблизи жилой застройки без соблюдения санитарно-защитных зон, что противоречит требованиям санитарного законодательства (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

**2.2. Оценка состояния поверхностных и подземных источников водоснабжения**

Характеристика источников водоснабжения

Водоснабжение населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий Старошешминского сельского поселения осуществляется на базе подземных вод.

На территории сельского поселения расположены подземные источники водоснабжения – родники и водозаборные скважины, от которых согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» должны устанавливаться зоны санитарной охраны.

Состояние поверхностных вод

Качество воды в водных объектах сельского поселения формируется под влиянием загрязнений, поступающих с атмосферными осадками, неочищенными сточными водами предприятий, поверхностным стоком с территории населенных пунктов, сельхозугодий, а также эрозии почв.

Основными загрязнителями р. Шешма и ее притоков в пределах сельского поселения являются производственные объекты и сточные воды, образующиеся от населения.

К загрязнению рек приводит и несоблюдение сельскохозяйственными предприятиями противоэрозионных агротехнических мероприятий по обработке почв, распашке земель, прилегающих к водным объектам, внесение минеральных удобрений и пестицидов в неоправданно высоких дозах. При дождевых паводках и весеннем половодье происходит смыв почвы, навозной массы, горюче-смазочных материалов, нефтепродуктов, что ухудшает санитарную обстановку рек, протекающих через территорию сельского поселения.

В загрязнении поверхностных и подземных вод большую роль играют сточные воды, образующиеся от населения. В настоящее время населенные пункты поселения канализованы не полностью, приемниками сточных вод являются пониженные участки рельефа и малые реки.

Основной проблемой в области охраны поверхностных вод в сельском поселении является несоблюдение режимов водоохранных зон и прибрежных защитных полос. Так, в нарушение Водного кодекса РФ в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе р. Шешма и р. Оша и их притоков размещены жилая застройка населенных пунктов с. Старошешминск и с. Ачи, а также загон для скота, летний лагерь для скота и кладбище.

В соответствии с п.15 ст. 65 Водного Кодекса РФ и в соответствии со статьей 19.1 Закона РФ от 21.02.1992 г. N 2395-I «О недрах» пользователи недр, осуществляющие разведку и добычу углеводородного сырья или по лицензии геологическое изучение, разведку и добычу углеводородного сырья, в границах предоставленных им в соответствии с настоящим Законом горных отводов и (или) геологических отводов имеют право на основании утвержденного технического проекта размещать в пластах горных пород попутные воды и воды, использованные для собственных производственных и технологических нужд, при разведке и добыче углеводородного сырья в порядке, установленном федеральным органом управления государственным фондом недр.

В соответствии со ст. 65. Водного кодекса РФ **водоохранными зонами** являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, озер, водохранилища и на которых устанавливается **специальный режим** осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

2.3. Земельные ресурсы и почвы

Почва – один из основных компонентов, оказывающих влияние на условия существования населения. Состояние почвенного покрова определяется сочетанием естественных процессов и антропогенным влиянием на почву.

В отличие от воды и атмосферного воздуха, которые являются лишь миграционными средами, почва является наиболее объективным и стабильным индикатором техногенного загрязнения.

Одним из основных показателей, позволяющих оценить степень естественного плодородия почв сельского поселения, является содержание гумуса, величина которого на данной территории в среднем составляет около 3,1 %.

В силу сельскохозяйственной специфики поселения основной проблемой состояния почвенного покрова и земельных ресурсов являются эрозионные процессы, вызванные особенностями ландшафта и интенсивным ведением сельского хозяйства, что приводит к необратимым процессам потери естественного плодородия почв, прежде всего, посредством водной и ветровой эрозии. Высокая распаханность, в т.ч. склонов и прибрежных защитных полос, низкая облесенность пашни и нарушение технологии земледелия и севооборотов вызывают деградацию почвы.

Загрязнение почвенного покрова территории Старошешминского сельского поселения обусловлено наличием автодорог, внесением удобрений, применяемых в агропромышленном комплексе, а также аэротехногенным выпадением загрязнителей. Наиболее опасными являются загрязнения тяжелыми металлами, нефтепродуктами и полиароматическими углеводородами (в первую очередь, бенз(а)пиреном).

Земельные ресурсы поселения также находятся под влиянием производственной деятельности объектов нефтяной промышленности. Содержание меди, молибдена и ртути над нефтяными месторождениями, как правило, в 1,4-2 раза и 2,5-3 раза превышает норму. В растениях под воздействием повышенных концентраций тяжелых металлов местами наблюдается металлоиндуцированный стресс.

Почвенный покров разрушается при вертикальной планировке, сооружении временных подъездных дорог, строительстве подсобных помещений, прокладке инженерных коммуникаций. В соответствии со ст.13 Земельного кодекса Российской Федерации «в целях охраны земель собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков обязаны проводить мероприятия по «…рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, …сохранению плодородия почв и их использованию при проведении работ, связанных с нарушением земель».

Воздействие на почвенный покров оказывают фермы КРС, склады размещенные вблизи сел поселения.

Причиной деградации почв является нарушение земель в результате добычи полезных ископаемых. Как уже было отмечено, на территории поселения находятся объекты нефтедобычи. При эксплуатации объектов добычи полезных ископаемых необходимо соблюдение всех природоохранных норм и своевременная рекультивация выработанных участков. Потенциальным источником загрязнения почв поселения может быть продуктопровод «Нижнекамск - Казань», пересекающий территорию поселения с запада на восток в южной части поселения.

2.4. Отходы производства и потребления

Накопление значительного количества отходов, в случае несвоевременной и недостаточно полной их утилизации, значительно ухудшает санитарно-экологическое состояние мест проживания населения. Неудовлетворительное качество захоронения и складирования отходов, несоблюдение технологии эксплуатации полигонов, а также мест временного размещения отходов оказывает вредное, а порой и губительное влияние на сложившиеся экосистемы.

Предприятия и жилой сектор территории Старошешминского сельского поселения являются источниками образования промышленных и хозяйственно-бытовых отходов.

*Промышленные отходы,* образующиеся при разработке месторождений полезных ископаемых, утилизируются специализированными предприятиями. На предприятиях поселения образуются отходы 1-5 классов опасности. Отходы предприятий временно хранятся в местах временного складирования мусора, расположенных в границах промплощадок, и по мере заполнения вывозятся согласно договорам с обслуживающими предприятиями.

*Бытовые отходы.* Существующая застройка является источником образования твердых бытовых отходов. Их условно можно отнести к отходам 4-го и 5-го классов опасности. Твердые коммунальные отходы вывозятся на полигон ТБО г. Нижнекамск

*Медицинские отходы.* На территории поселения расположена врачебная амбулатория, на которой образуются различные по фракционному составу и степени опасности отходы. Медицинские отходы врачебной амбулатории дезинфицируются, собираются в герметичные одноразовые пакеты и отправляются в районную больницу.

*Отходы животноводства*. Основной объем отходов приходится на животноводство, что связано с большой долей сельскохозяйственного сектора среди предприятий поселения. Проблема их утилизации и обезвреживания на сегодняшний день является актуальной.

Источником образования животноводческих отходов в поселении являются личные подсобные хозяйства жителей населенных пунктов поселения и фермерские хозяйства. Образовавшийся навоз временно буртуется на территориях личных хозяйств, далее используется в качестве органического удобрения. Навоз ферм складируется на собственной территории, потом вывозится на поля.

*Биологические отходы.* Одним из важных вопросов является вопрос утилизации биологических отходов. По данным Главного управления ветеринарии Кабинета Министров РТ и главы Старошешминского сельского на территории сельского поселения расположены 2 сибиреязвенных скотомогильника (16:30:000000:222; 16:30:000000:237) и биотермическая яма.

Режим использования территории биотермической ямы и сибиреязвенных скотомогильников и их санитарно-защитных зон (500 и 1000 м) определяется Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Таблица 2.4.1).

Таблица 2.4.1

Регламенты использования санитарно-защитных зон скотомогильников

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название зоны | Режим использования указанной зоны | Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование |
| 1 | Скотомогильник, биотермическая яма | В санитарно-защитной зоне скотомогильника, биотермической ямы **запрещается** размещение жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов); | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12, Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 04.12.1995 г. № 13-7-2/469) |
| **Нельзя размещать** ближе 200 м от скотомогильников скотопрогоны и пастбища. |
| Автомобильные, железные дороги в зависимости от их категории не должны приближаться к скотомогильникам ближе 50-300 м. |
| \*Для принятия решения по сокращению величины СЗЗ от границ скотомогильника до границ жилой застройки необходимо обратиться в Управление по ветеринарии и фитосанитарному надзору по РТ для уточнения границ скотомогильников с нанесением на графические материалы и обозначением их на местности; проведения мероприятий по защите от загрязнения грунтовых вод и почвы скотомогильником; указания даты последнего захоронения погибшего скота, условий и контроля за эксплуатацией скотомогильника. | Из письма заместителя руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) |

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и Ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 04 декабря 1995 года) размеры санитарно-защитных зон биотермических ям составляют 500 м (II класс опасности) и скотомогильников составляет 1000 м (I класс опасности).

В случае необходимости использования земель, расположенных в санитарно-защитной зоне скотомогильника, в хозяйственных целях возможно несколько вариантов решения:

1. проведение мероприятий по сокращению размеров санитарно-защитных зон скотомогильников;

2. ликвидация несибиреязвенных скотомогильников.

**Сокращение размеров санитарно-защитных зон** **скотомогильников** возможно по решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя. Основными требованиями Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан по сокращению размеров санитарно-защитных зон скотомогильников являются:

* обеспечение укрытия почвенного очага сверху железобетонным каркасом;
* организация лабораторного контроля почвы и воды ниже по потоку грунтовых вод в скважинах по согласованию с Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан.

По данным Главного государственного ветеринарного инспектора Республики Татарстан при оборудовании саркофага толщина поверхности должна составлять не менее 0,4 м; скотомогильник должен быть огражден по периметру забором высотой не менее 2,5 м; в радиусе 30 м от забора или бетонного саркофага необходимо создание дополнительной защитной зоны в виде земляного вала высотой 1 метр.

Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.05.2017 г. № 263 утвержден Порядок ликвидации неиспользуемых скотомогильников (биотермических ям) на территории Республики Татарстан.

Указанный Порядок устанавливает последовательность проведения мероприятий по ликвидации недействующих несибиреязвенных скотомогильников в целях недопущения несанкционированного захоронения в них биологических отходов, предотвращения распространения возбудителей заразных болезней животных, предупреждения заболевания людей зооантропонозными болезнями и охраны окружающей среды от загрязнения.

Мероприятия по ликвидации неиспользуемых скотомогильников включают в себя следующие этапы:

* ветеринарно-санитарное освидетельствование неиспользуемых скотомогильников;
* формирование реестра неиспользуемых скотомогильников (биотермических ям), подлежащих ликвидации;
* ликвидация неиспользуемых скотомогильников.

Ветеринарно-санитарное освидетельствование осуществляется посредством эпизоотологического и лабораторно-бактериологического обследования скотомогильника на наличие спор сибирской язвы в целях определения ветеринарно-санитарной безопасности объекта.

На основании проведенного освидетельствования скотомогильник включают в реестр неиспользуемых скотомогильников (биотермических ям), подлежащих ликвидации.

Ликвидация неиспользуемых скотомогильников осуществляется посредством:

* переноса и перезахоронения содержимого гуммированного остатка ликвидируемого скотомогильника в иной скотомогильник, включенный в перечень скотомогильников, утвержденный Кабинетом Министров Республики Татарстан;
* дезинфекции и демонтажа конструкций, расположенных выше уровня земли (путем вывоза различных материалов на полигоны твердых коммунальных отходов, сжигания деревянных конструкций на месте с соблюдением мер противопожарной безопасности);
* засыпки скотомогильников и траншей грунтом с последующим выравниванием, прикатыванием, профилактической дезинфекцией поверхностного слоя почвы.

Дезинфекция проводится в соответствии с Правилами проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора, утвержденными Министерством сельского хозяйства Российской Федерации от 15 июля 2002 г. № 13-5-2/0525.

По результатам проведения мероприятий Управлением ветеринарии оформляется акт ликвидации скотомогильника, Минземимущества РТ обеспечивает проведение процедуры по снятию скотомогильника с кадастрового учета. Дальнейшее использование территории ликвидированных скотомогильников (биотермических ям) осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Кроме скотомогильников на территории поселения расположено 3 действующих и 3 недействующих кладбища, общей площадью около 9,89 га. В соответствии с санитарными нормами санитарно-защитные зоны сельских и закрытых кладбищ составляют 50 м (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

2.5. Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории созданы для поддержания экологического равновесия, сохранения и изучения природного разнообразия. На их территории необходимо соблюдать режимы охраны, установленные законодательствами Российской Федерации и Республики Татарстан (Таблица 2.2.9.1).

В соответствии с Постановление СМ ТАССР от 10.01.1978 г. №25 и Постановлением КМ в Республики Татарстан 644 2005-12-29 р. Шешма входит в перечень памятников природы регионального значения и включена в кадастр особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан.

Памятник природы регионального значения «Река Шешма» располагается в Альметьевском, Лениногорском, Нижнекамском, Новошешминском, Черемшанском муниципальных районах Республики Татарстан.

Таблица 2.5.1

Регламенты использования особо охраняемых природных территорий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название зоны | Режим использования указанной зоны | Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование |
| 1 | Памятник природы регионального значения «р. Шешма» | Соблюдение режима охраны территории памятника природы, а также режима использования водоохранных зон в установленном законом порядке.  На территориях, на которых находятся памятники природы, и в границах их охранных зон запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы. | Водный кодекс РФ, ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», 1995 г., Государственный реестр ООПТ в Республике Татарстан, 2009 г. |

2.6. Состояние озелененных территорий

Основные структурные элементы системы озеленения сельского поселения оказывают значительное многоплановое воздействие на состояние окружающей среды. Они поддерживают ход естественных биосферных процессов, оказывают климаторегулирующее влияние, снижают антропогенное воздействие на окружающую среду, улучшая условия хозяйственной деятельности, проживания и отдыха населения.

В настоящее время система озеленения поселения представлена защитными и эксплуатационными лесами, лугами, защитными лесополосами, зарослями кустарников и т.д. В населенных пунктах Старошешминского сельского поселения сформированная система зеленых насаждений отсутствует. Площади имеющихся зеленых насаждений (кустарники, посадки) – 9,29 га. В целом, площади имеющихся зеленых насаждений в населенных пунктах достаточно на количество человек: на 1358 человек необходимо 1,63 га, исходя из расчета 12 м2 на одного жителя (СП 42.1330.2016).

В теплое время года большую рекреационную нагрузку претерпевают озелененные территории вдоль берегов р. Шешма и ее притоков, что отрицательно сказывается на состоянии озелененных территорий.

Кроме этого, загрязнение среды (особенно автотранспортом) вызывает неспецифические ответные реакции у растений, выражающиеся в нарушении процессов метаболизма, нарушении пигментов и отмирании тканей. Самыми распространенными физиогномическими индикаторными признаками служат биогеохимические эндемии: хлороз и некроз различной формы и интенсивности.

Таким образом, на текущий момент система зеленых насаждений Старошешминского сельского поселения имеет общую площадь 5030,04 га и требует дальнейшего развития.

2.7. Физические факторы воздействия

Электромагнитное излучение

Линии электропередач, линии связи, трансформаторные подстанции являются источниками электромагнитного излучения на территории сельского поселения.

Территорию Старошешминского сельского поселения пересекают линии электропередач напряжением 6, 10, 35 и 110 кВт. Для защиты населения от электромагнитного излучения и исключения возможности повреждения линий электропередач устанавливаются охранные зоны. Размеры охранных зон от воздушных линий электропередач определяются Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160).

Для ЛЭП мощностью 6, 10, 35 и 110 кВт, проходящих по территории Старошешминского сельского поселения устанавливаются охранные зоны в 10, 15 и 20 м соответственно (охранные зоны поставлены на кадастровый учет). Для трансформаторных подстанций, мощностью 10 кВт, устанавливается охранная зона в 10 м. На территории существующей застройки охранные зоны соблюдены, что исключает прямое воздействие электромагнитного излучения.

Режим использования территории охранных зон линий электропередач определяется Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160) (Таблица 2.7.1).

Таблица 2.7.1

Регламенты использования охранных зон линий электропередач

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название зоны | Режим использования зоны | Нормативные документы |
| Охранные зоны ЛЭП | В охранных зонах **запрещается** осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе:   * размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов, свалки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ; * размещать любые объекты и предметы (материалы), а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства; * производить работы ударными механизмами и др.   В пределах охранных зон **без письменного решения о согласовании сетевых организаций** юридическим и физическим лицам **запрещаются**:   * строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений; * размещать садовые, огородные и дачные земельные участки, объекты садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального * горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель; * посадка и вырубка деревьев и кустарников. | Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160) |

Оценка радиационно-гигиенической обстановки

Радиационная обстановка Старошешминского сельского поселения, главным образом, определяется:

* естественным радиационным фоном, формируемым космическим излучением и природными радионуклидами как естественно-распределенными, так и привнесенными в окружающую среду;
* эксплуатацией предприятий, имеющих установки и оборудование, содержащие в своем составе радиоактивные элементы;
* радиоактивным загрязнением, связанным с проведенными ранее ядерными взрывами и крупными радиационными авариями в прошлом.

При этом вклад природных источников составляет 70-80%.

Необходимо отметить, что согласно принятой мировой классификации в настоящее время территория Республики Татарстан относится к категории условно-безопасной, однако опасность наличия радиоизотопов нужно учитывать при строительстве, выборе строительных материалов, использовании вод и др.

В Нижнекамском муниципальном районе, как одном из важных нефтепромысловых районов Республики Татарстан, наблюдается неблагополучная ситуация с радиоактивными загрязнениями за счет использования списанных нефтяных труб с остатками солей бикарбоната бария и радия-226 на внутренней поверхности труб в подсобных хозяйствах. Кроме того, не исключено и радиоактивное загрязнение, обусловленное близостью многих крупных промышленных объектов.

При выборе участков под строительство жилых домов и зданий социально-бытового назначения должны выбираться участки с гамма-фоном, не превышающим 0,3 мкГр/ч, и плотностью потока радона с поверхности грунта не более 80 мБк/м2с.

Производственный радиационный контроль должен осуществляться на всех стадиях строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации жилых домов и зданий социально-бытового назначения с целью проверки соответствия действующим нормативам. В случае обнаружения превышения нормативных значений должны проводиться анализы связанных с этим причин и осуществляться необходимые защитные мероприятия.

Акустический режим

Источниками акустического воздействия на территории Старошешминского сельского поселения, в первую очередь, являются транспортные потоки. Ключевыми автодорогами в сельском поселении являются автомобильные дороги III категории «Чистополь - Нижнекамск». Учитывая снижение уровня звука в зависимости от расстояния от данных транспортных потоков до жилой застройки, можно утверждать, что уровень шума соответствует нормативам и составляет не более 55 дБа.

Кроме того, существенный вклад в общую картину шумового загрязнения рассматриваемой территории вносят коммунальные, торговые и инженерные сооружения (электроподстанции открытого типа).

2.8. Медико-демографические показатели здоровья населения

Важнейшим показателем санитарно-эпидемиологического благополучия территории является состояние здоровья населения. На процесс его формирования влияет целый ряд биологических, социально-экономических, антропогенных, природно-климатических, медико-санитарных факторов, отражающих уровень техногенного загрязнения среды, рациональность архитектурно-планировочной организации территории, и др.

Хотя некоторые исследователи считают, что доля влияния факторов окружающей среды на формирование показателей здоровья не превышает 20–25 %, по другим данным она составляет 40 % (Куролап, 1999)).

Так, было установлено, что «отклик организма» на уровень атмосферного и почвенного загрязнения среды находит свое отражение в увеличении частоты экологически обусловленных заболеваний:

* иммунологической реактивности;
* острых заболеваний органов дыхания аллергического характера;
* отклонений от нормы функциональных и физиологических показателей: нарушениях физического развития, анемии, снижении вентиляционной функции легких и т.д.;
* роста числа хронических заболеваний;
* увеличении частоты врожденных аномалий, новообразований, болезней крови, реагирующих на качество окружающей среды (Куролап, 1999).

Как и в целом по Нижнекамскому муниципальному району, в Старошешминском сельском поселении среди всех групп населения преобладают заболевания системы кровообращения, органов дыхания, системы пищеварения. Нужно заметить, что заболеваниями органов дыхания и пищеварения детское население подвержено больше, чем взрослое.

Среди подростков на первом месте стоят заболевания органов дыхания, пищеварения, эндокринной системы. Среди взрослого населения (18 лет и старше) преобладают заболевания системы кровообращения, органов дыхания, системы пищеварения.

**3. Зоны с особыми условиями использования территории**

Согласно ст.1 Градостроительного Кодекса Российской Федерации к зонам с особыми условиями использования территории относятся охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

На территории Старошешминского сельского поселения Нижнекамского муниципального района выделены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

* санитарно-защитные зоны производственных и иных объектов;
* санитарно-защитная зона железной дороги;
* зоны минимально-допустимых расстояний и охранные зоны магистральных и промысловых трубопроводов;
* минимальные расстояния от газораспределительных сетей до фундаментов зданий и сооружений;
* охранные зоны ЛЭП;
* водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов;
* зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
* особо охраняемые природные территории;
* зоны залегания месторождений полезных ископаемых;
* зоны природных ограничений.

**3.1. Санитарно-защитные зоны**

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается санитарно-защитная зона - специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Требования к размеру санитарно-защитных зон в зависимости от санитарной классификации предприятий, к их организации и благоустройству устанавливают СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (с изм. от 25.04.2014).

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны, определенный согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны, который выполняется последовательно:

I этап - расчетная (предварительная) санитарно-защитная зона, выполненная на основании проекта с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМИ и др.);

II этап - установленная (окончательная) санитарно-защитная зона, выполненная на основании результатов натурных наблюдений и измерений для подтверждения расчетных параметров.

В Старошешминском сельском поселении нет объектов, имеющих установленные и расчетные санитарно-защитные зоны. На остальные объекты расчетные санитарно-защитные зоны не установлены. В связи с этим для производственных и иных объектов сельского поселения, являющихся источниками загрязнения окружающей среды, генеральным планом определены ориентировочные санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, Республиканскими нормативами градостроительного проектирования РТ (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 27 декабря 2013 г. № 1071) и другими нормативно-правовыми документами.

В соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств и объектов размеры их санитарно-защитных зон следующие:

* объекты первого класса – 1000 м;
* объекты второго класса – 500 м;
* объекты третьего класса – 300 м;
* объекты четвертого класса – 100 м;
* объекты пятого класса – 50 м.

Регламент использования территории санитарно-защитных зон представлен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1

Регламенты использования санитарно-защитных зон

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название зоны | Режим использования указанной зоны | Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование |
| 1 | Санитарно-защитная зона | Не допускается размещение:   * жилой застройки, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; * спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования; * объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.   **Допускается размещать**нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу, здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лабора­тории, поликлиники, спортив­но-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие со­оружения для подготовки технической воды, канализационные на­сосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, АЗС, СТО. | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция |

Сведения о размерах санитарно-защитных зон и санитарных разрывов производственных и иных объектов, расположенных на территории сельского поселения и на прилегающих территориях представлены в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2

Сведения о размерах санитарно-защитных зон и санитарных разрывов в Старошешминском сельском поселении

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № по экспликации | Объект | Зона с особыми условиями использования территории | Нормативный документ | Жилая застройка в СЗЗ |
| ***с. Старошешминск*** | | | | |
| 3.9 | Загон для скота | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.14 | - |
| 3.9 | Загон для скота | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.14 | - |
| 3.8 | Летний лагерь для скота | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.14 | - |
| 3.8 | Летний лагерь для скота | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.14 | - |
| 1.18 | КФХ (недействующее) | - | - | - |
| 1.17 | Колбасный цех (недействующий) | - | - | - |
| 3.5 | Молочная ферма (недействующая) | - | - | - |
| 3.10 | Зерноток (недействующий) | - | - | - |
| ***с. Ачи*** | | | | |
| 3.4 | ООО «Агрофирма «Карамалы» | 300 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11 | + |
| 3.6 | Склад ГСМ | 100 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11 | - |
| 3.8 | Летний лагерь для скота | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.14 | - |
| 3.7 | Склад ГСМ (недействующий) | - | - | - |
| 2.8 | Зерноток (недействующий) | - | - | - |
| 2.7 | Машинно-тракторный парк (недействующий) | - | - | - |
|  | | | | |
| 3.1 | Объекты нефтедобычи | 300 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.3 | - |
| 3.2 | Дожимная насосная станция | 500 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.3 | - |
| - | Факел | 500 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.3 | - |
| - | Сибиреязвенный скотомогильник (16:30:000000:222) | 1000 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12 | + |
| - | Сибиреязвенный скотомогильник (16:30:000000:237) | 1000 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12 | + |
|  | Биотермическая яма | 500 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12 | - |
| - | автодороги регионального значения III категории «Чистополь - Нижнекамск» | 50 | Республиканские нормативы градостроительного проектирования РТ (утв. Постановлением  Кабинета Министров  Республики Татарстан  от 27 декабря 2013 г. № 1071) | + |

Объекты агропромышленного комплекса. Основными стационарными объектами, влияющими на состояние воздушного бассейна в пределах сельского поселения, являются производственные объекты агропромышленного комплекса: ООО «Агрофирма «Карамалы» 1200 голов КРС, склады ГСМ (СЗЗ – 100), летние лагеря для скота (СЗЗ – 50 м) и загоны для скота (СЗЗ – 50).

Животноводческая ферма, расположенная вблизи с. Ачи, является основным источником образования животноводческих отходов на территории сельского поселения. Основной проблемой, связанной с животноводческими предприятиями, является образование и накопление значительных количеств навоза и навозной жижи. При разложении органических азотистых соединений образуется аммиак, при гниении органических белковых веществ, содержащих серу, выделяется сероводород. Ферментативные процессы брожения сопровождаются образованием альдегидов, спиртов, сложных эфиров, жирных кислот. Неприятные запахи обусловлены гниением белковых веществ и такими соединениями, как пептоны. Образовавшийся от данных ферм навоз временно накапливается на их территориях и в дальнейшем вывозится на поля распахивания в качестве органического удобрения.

Кроме того, предприятия животноводства являются источником загрязнения атмосферного воздуха микроорганизмами. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1-1200-03, фермы, расположенные на рассматриваемой территории, относятся к объектам III, IV и V класса опасности с ориентировочными санитарно-защитными зонами 300, 100 и 50 м соответственно. В указанных зонах оказываются жилые территории населенных пункта с. Ачи.

Атмосферный воздух является одним из основных жизненно важных элементов окружающей среды. Попадающие в него примеси переносятся, рассеиваются, вымываются. В конечном счете, почва, растительность, поверхностные и подземные воды получают многое из того, что попадает в воздушную среду. Загрязнение же атмосферы происходит в результате поступления различных веществ в процессе хозяйственной деятельности.

Атмосферный воздух, кроме таких важнейших компонентов, как азот, кислород, углекислый газ, содержит в разных количествах и множество других веществ. Первые относятся к естественным составляющим атмосферного воздуха, вторые его загрязняют.

Загрязняющие вещества, поступающие от стационарных источников и автотранспорта, в больших концентрациях способны оказать негативное влияние на состояние здоровья населения.

Отдельно следует заметить о воздействии на атмосферный воздух продуктов сгорания топлива при использовании автотранспортных средств. Источниками данного вида загрязнений являются: автомобильные дороги регионального значения III категории «Чистополь - Нижнекамск. Приоритетными загрязняющими веществами, поступающими в атмосферу от передвижных источников, являются: 1,3-бутадиен, формальдегид, бензол, обладающие канцерогенным действием, а также акролеин и диоксид азота.

**Объекты производственной инфраструктуры.** На территории Старошешминского сельского поселения промышленное производство представлено добычей полезных ископаемых.

Территория Старошешминского сельского поселения расположена в пределах границ Шереметьевского месторождения нефти, предоставленного в пользование ПАО «Татнефтепром».

Южная часть Старошешминского сельского поселения также входит в Черемшано-Бастрыкскую разведочную зону, в пределах которой ПАО «Тат-нефть» осуществляется изучение залежей как нефти типа девона и карбона, так и высоковязкой тяжелой нефти пермского периода.

Северная часть поселения входит в пределы Танайского участка, на территории которого ЗАО «РИТЭК-Внедрение» проводит геологическое изучение недр и добычу углеводородов. Срок действия лицензии – с 10.05.2001 по 01.07.2026 г.

Основными специфическими веществами, поступающими в атмосферный воздух от объектов нефтедобычи, являются предельные углеводороды и сероводород. Попутно добываемый нефтяной газ утилизируется в путевых подогревателях. Это приводит к образованию участков локального загрязнения атмосферы оксидами азота, диоксидом серы, оксидом углерода и сажей.

Нефтескважины являются источниками образования промышленных отходов III класса опасности. Санитарно-защитная зона составляет 300 м в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. В нарушение требований, установленных СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, в санитарно-защитных зонах скважин оказывается территория жилой застройки населенных пунктов сельского поселения.

**Скотомогильники.**По данным Главного управления ветеринарии Кабинета Министров РТ и главы Старошешминского сельского на территории сельского поселения расположены 2 сибиреязвенных скотомогильника (16:30:000000:222; 16:30:000000:237) и биотермическая яма.

Режим использования территории биотермической ямы и сибиреязвенных скотомогильников и их санитарно-защитных зон (500 и 1000 м) определяется Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Таблица 3.1.3).

Таблица 3.1.3

Регламенты использования санитарно-защитных зон скотомогильников

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название зоны | Режим использования указанной зоны | Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование |
| 1 | Скотомогильник, биотермическая яма | В санитарно-защитной зоне скотомогильника, биотермической ямы **запрещается** размещение жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов); | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12, Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 04.12.1995 г. № 13-7-2/469) |
| **Нельзя размещать** ближе 200 м от скотомогильников скотопрогоны и пастбища. |
| Автомобильные, железные дороги в зависимости от их категории не должны приближаться к скотомогильникам ближе 50-300 м. |
| \*Для принятия решения по сокращению величины СЗЗ от границ скотомогильника до границ жилой застройки необходимо обратиться в Управление по ветеринарии и фитосанитарному надзору по РТ для уточнения границ скотомогильников с нанесением на графические материалы и обозначением их на местности; проведения мероприятий по защите от загрязнения грунтовых вод и почвы скотомогильником; указания даты последнего захоронения погибшего скота, условий и контроля за эксплуатацией скотомогильника. | Из письма заместителя руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) |

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и Ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 04 декабря 1995 года) размеры санитарно-защитных зон биотермических ям составляют 500 м (II класс опасности) и скотомогильников составляет 1000 м (I класс опасности).

В случае необходимости использования земель, расположенных в санитарно-защитной зоне скотомогильника, в хозяйственных целях возможно несколько вариантов решения:

1. проведение мероприятий по сокращению размеров санитарно-защитных зон скотомогильников;

2. ликвидация несибиреязвенных скотомогильников.

**Сокращение размеров санитарно-защитных зон** **скотомогильников** возможно по решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя. Основными требованиями Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан по сокращению размеров санитарно-защитных зон скотомогильников являются:

* обеспечение укрытия почвенного очага сверху железобетонным каркасом;
* организация лабораторного контроля почвы и воды ниже по потоку грунтовых вод в скважинах по согласованию с Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан.

По данным Главного государственного ветеринарного инспектора Республики Татарстан при оборудовании саркофага толщина поверхности должна составлять не менее 0,4 м; скотомогильник должен быть огражден по периметру забором высотой не менее 2,5 м; в радиусе 30 м от забора или бетонного саркофага необходимо создание дополнительной защитной зоны в виде земляного вала высотой 1 метр.

Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.05.2017 г. № 263 утвержден Порядок ликвидации неиспользуемых скотомогильников (биотермических ям) на территории Республики Татарстан.

Указанный Порядок устанавливает последовательность проведения мероприятий по ликвидации недействующих несибиреязвенных скотомогильников в целях недопущения несанкционированного захоронения в них биологических отходов, предотвращения распространения возбудителей заразных болезней животных, предупреждения заболевания людей зооантропонозными болезнями и охраны окружающей среды от загрязнения.

Мероприятия по ликвидации неиспользуемых скотомогильников включают в себя следующие этапы:

* ветеринарно-санитарное освидетельствование неиспользуемых скотомогильников;
* формирование реестра неиспользуемых скотомогильников (биотермических ям), подлежащих ликвидации;
* ликвидация неиспользуемых скотомогильников.

Ветеринарно-санитарное освидетельствование осуществляется посредством эпизоотологического и лабораторно-бактериологического обследования скотомогильника на наличие спор сибирской язвы в целях определения ветеринарно-санитарной безопасности объекта.

На основании проведенного освидетельствования скотомогильник включают в реестр неиспользуемых скотомогильников (биотермических ям), подлежащих ликвидации.

Ликвидация неиспользуемых скотомогильников осуществляется посредством:

* переноса и перезахоронения содержимого гуммированного остатка ликвидируемого скотомогильника в иной скотомогильник, включенный в перечень скотомогильников, утвержденный Кабинетом Министров Республики Татарстан;
* дезинфекции и демонтажа конструкций, расположенных выше уровня земли (путем вывоза различных материалов на полигоны твердых коммунальных отходов, сжигания деревянных конструкций на месте с соблюдением мер противопожарной безопасности);
* засыпки скотомогильников и траншей грунтом с последующим выравниванием, прикатыванием, профилактической дезинфекцией поверхностного слоя почвы.

Дезинфекция проводится в соответствии с Правилами проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного ветеринарного надзора, утвержденными Министерством сельского хозяйства Российской Федерации от 15 июля 2002 г. № 13-5-2/0525.

По результатам проведения мероприятий Управлением ветеринарии оформляется акт ликвидации скотомогильника, Минземимущества РТ обеспечивает проведение процедуры по снятию скотомогильника с кадастрового учета. Дальнейшее использование территории ликвидированных скотомогильников (биотермических ям) осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**3.2. Санитарные разрывы и придорожные полосы автомобильных дорог**

По территории Старошешминского сельского поселения проходит автомобильная дорога III категории «Чистополь - Нижнекамск».

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 от автодорог устанавливаются санитарные разрывы, величина которых определяется в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений. Ввиду отсутствия указанных данных для автодорог, пересекающих территорию Старошешминского сельского поселения, санитарные разрывы были установлены согласно Республиканским нормативам градостроительного проектирования РТ (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 27 декабря 2013 г. № 1071) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Размеры санитарных разрывов автодорог представлены в таблице 3.1.2.

Режим использования санитарных разрывов автомобильных дорог определяется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Таблица 3.1.2). В случае применения шумозащитных устройств указанное расстояние допускается сокращать в два раза (СП 42.13330.2016).

Так же для автомобильных дорог регионального значения, за исключением автомобильных дорог, расположенных в границах населенных пунктов, устанавливаются придорожные полосы.

В зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере:

1) семидесяти пяти метров - для автомобильных дорог первой и второй категорий;

2) пятидесяти метров - для автомобильных дорог третьей и четвертой категорий;

3) двадцати пяти метров - для автомобильных дорог пятой категории.

Решение об установлении границ придорожных полос автомобильных дорог федерального, регионального или муниципального, местного значения или об изменении границ таких придорожных полос принимается соответственно федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере дорожного хозяйства, уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органом местного самоуправления.

По территории Старошешминского сельского поселения проходят автомобильные дороги регионального значения III категории. Придорожная полоса устанавливается в размере 50 метров.

Регламенты использования придорожных полос автомобильных дорог указаны в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1

Регламенты использования придорожных полос автомобильных дорог

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название зоны | Режим использования зоны | Нормативные документы |
| Придорожная полоса | Строительство, реконструкция в границах придорожных полос автомобильной дороги объектов капитального строительства, объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, объектов дорожного сервиса, установка рекламных конструкций, информационных щитов и указателей допускается при наличии согласия в письменной форме владельца автомобильной дороги. Это согласие должно содержать технические требования и условия, подлежащие обязательному исполнению лицами, осуществляющими строительство, реконструкцию в границах придорожных полос автомобильной дороги таких объектов, установку рекламных конструкций, информационных щитов и указателей. | ст. 26, Федеральный закон от 08.11.2007 N 257-ФЗ "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации"  Постановление Кабинета Министерств  от 1 декабря 2008 года N 841  "О полосах отвода и придорожных полосах автомобильных дорог общего пользования"  (в ред. Постановлений Кабинета Министров Республики Татарстан от 18.05.2009 N 317, от 25.10.2014 N 778) |

**3.3. Охранные зоны линий электропередач**

Линии электропередач, линии связи, трансформаторные подстанции являются источниками электромагнитного излучения на территории сельского поселения.

Территорию Старошешминского сельского поселения пересекают линии электропередач напряжением 10, 35, 110 и 220 кВт. Для защиты населения от электромагнитного излучения и исключения возможности повреждения линий электропередач устанавливаются охранные зоны. Размеры охранных зон от воздушных линий электропередач определяются Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160).

Для ЛЭП мощностью 10, 35, 110 и 220 кВт, проходящих по территории Старошешминского сельского поселения устанавливаются охранные зоны в 10, 15, 20 и 25 м соответственно (охранные зоны поставлены на кадастровый учет). Для трансформаторных подстанций, мощностью 10 кВт, устанавливается охранная зона в 10 м.

Для трансформаторной подстанции Старошешминского участка НКРЭС Нижнекамских электрических сетей филиала ОАО «Сетевая компания» устанавливается охранная зона в 10 м, согласно санитарно-эпидемиологическому заключение управления Роспотребнадзора по РТ № 16.11.11.000.Т.002076.10.09 от 29.10.2009 г.

На территории существующей застройки охранные зоны соблюдены, что исключает прямое воздействие электромагнитного излучения.

Режим использования территории охранных зон линий электропередач определяется Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160) (Таблица 3.3.1).

Таблица 3.3.1

Регламенты использования охранных зон линий электропередач

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название зоны | Режим использования зоны | Нормативные документы |
| Охранные зоны ЛЭП | В охранных зонах **запрещается** осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе:   * размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов, свалки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ; * размещать любые объекты и предметы (материалы), а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства; * производить работы ударными механизмами и др.   В пределах охранных зон **без письменного решения о согласовании сетевых организаций** юридическим и физическим лицам **запрещаются**:   * строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений; * размещать садовые, огородные и дачные земельные участки, объекты садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального * горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель; * посадка и вырубка деревьев и кустарников. | Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160) |

**3.4. Охранные зоны и зоны минимальных расстояний газораспределительных сетей**

По территории сельского поселения проходят несколько веток распределительных газопроводов газораспределительных сетей, также расположены ГРП (ШП). Согласно Правил охраны газораспределительных сетей на распределительные газопроводы, проходящие по рассматриваемой территории, устанавливаются охранные зоны:

* вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется;
* вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;
* вдоль подводных переходов газопроводов через судоходные и сплавные реки, озера, водохранилища, каналы - в виде участка водного пространства от водной поверхности до дна, заключенного между параллельными плоскостями, отстоящими на 100 м с каждой стороны газопровода;
* вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности - в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода. Для надземных участков газопроводов расстояние от деревьев до трубопровода должно быть не менее высоты деревьев в течение всего срока эксплуатации газопровода.

Согласно СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы» от подземных газопроводов давлением 0,3-0,6 МПа, проходящих по рассматриваемой территории, устанавливаются минимальные расстояния до фундаментов зданий и сооружений, составляющие 7 м. Минимальные расстояния от ГРП согласно СП 62.13330.2011 составляют 10 м.

Таблица 3.4.1

Регламенты использования охранных зон газораспределительных сетей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название зоны | Режим использования зоны | Нормативные документы |
| Охранные зоны газораспределительных сетей | На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается юридическим и физическим лицам, являющимся собственниками, владельцами или пользователями земельных участков, расположенных в пределах охранных зон газораспределительных сетей, либо проектирующим объекты жилищно-гражданского и производственного назначения, объекты инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры, либо осуществляющим в границах указанных земельных участков любую хозяйственную деятельность:  - строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;  - сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;  - разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;  - перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;  - устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;  - огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;  - разводить огонь и размещать источники огня;  - рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;  - открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;  - набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;  - самовольно подключаться к газораспределительным сетям. | Правила охраны газораспределительных сетей (утв. постановлением Правительства РФ «Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей от 20 ноября 2000 г. №878, в ред. постановлений Правительства РФ от 22.12.2011 №1101,  от 17.05.2016 №444) |

**3.5. Охранные зоны и зоны минимально-допустимых расстояний от магистральных и промысловых трубопроводов**

По территории сельского поселения проходит магистральный трубопроводов. Для магистральных продуктопроводов углеводородного сырья создаются зоны минимально-допустимых расстояний. Минимальные расстояния учитывают степень взрывопожароопасности при аварийных ситуациях и дифференцированы в зависимости от вида поселений, типа зданий, назначения объектов с учетом диаметра трубопроводов и устанавливаются в соответствии с СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85\*. Магистральные трубопроводы». Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\* (утв. приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 25.12.2012 г. № 108/ГС). Размеры минимально-допустимых расстояний от магистральных трубопроводов, проходящих по территории Старошешминского сельского поселения, составляют 100 м.

Для исключения возможности повреждения трубопроводов (при любом виде их прокладки) устанавливаются охранные зоны. Размер охранной зоны от трубопроводов определяется Правилами охраны магистральных трубопроводов (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992 г. №9) и Порядком использования земель в охранных зонах трубопроводов (утв. постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 20.08.2007 г. № 395) и составляет 25 м при прокладке по суше.

Санитарный разрыв промысловых трубопроводов составляет 75 м определяется СП №284.1325800.2016 «Трубопроводы промысловые для нефти и газа. Правила проектирования и производства работ» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16.12.2016 г. №978).

Режим использования минимально-допустимых расстояний и охранных зон магистральных и промысловых трубопроводов представлен в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1

Регламенты использования зон минимально-допустимых расстояний и охранных зон магистральных трубопроводов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название зоны | Режим использования зоны | Нормативные документы |
| Зона минимально-допустимых расстояний | Не допускается размещение:  − городов и других населенных пунктов;  − коллективных садов с дачными домиками;  − отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий;  − птицефабрик, тепличных комбинатов и хозяйств;  − молокозаводов;  − карьеров разработки полезных ископаемых;  − гаражей и открытых стоянок для автомобилей;  − отдельно стоящих зданий с массовым скоплением людей (школ, больниц, детских садов, вокзалов и т.д.);  − железнодорожных станций; аэропортов; речных портов и пристаней; гидро-, электростанций; гидротехнических сооружений речного транспорта I-IV классов;  − очистных сооружений и насосных станций водопроводных;  − складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и газов с объемом хранения свыше 1000 м3; автозаправочных станций и пр. | СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85\*. Магистральные трубопроводы». Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\*;  СП 34-116-97 «Инструкция по проектированию, строительству и реконструкции нефтегазопроводов»;  СП №284.1325800.2016 «Трубопроводы промысловые для нефти и газа. Правила проектирования и производства работ» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16.12.2016 г. №978) |
| Охранная зона | В охранных зонах трубопроводов **запрещается:**   * перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно-измерительные пункты; * открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов; * устраивать свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей; * разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность - от аварийного разлива транспортируемой продукции; * разводить огонь и размещать открытые или закрытые источники огня; * огораживать или перегораживать охранные зоны, препятствовать организациям, эксплуатирующим трубопровод и его объекты, или уполномоченным ими организациям в выполнении работ по обслуживанию и ремонту трубопроводов и их объектов, ликвидации последствий, возникших на них аварий, катастроф.   В охранных зонах трубопроводов без согласования с предприятиями трубопроводного транспорта запрещается:  − возводить любые постройки и сооружения,  − высаживать деревья и кустарники, складировать и солому, располагать коновязи, содержать скот, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, а также водных животных и растений, устраивать водопои, производить колку и заготовку льда;  − сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов,  − устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов,  − размещать сады и огороды;  − производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы;  − производить открытые и подземные, горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта и др.;  − производить геолого-съемочные, геологоразведочные, поисковые, геодезические и др. изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов). | Правила охраны магистральных трубопроводов  (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992 №9);  Порядок использования земель в охранных зонах трубопроводов (утв. постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 20.08.2007 г. № 395) |

**3.6. Охранные зоны объектов нефтедобычи**

Территория Старошешминского сельского поселения расположена в пределах границ Шереметьевского месторождения нефти, предоставленного в пользование ПАО «Татнефтепром».

Южная часть Старошешминского сельского поселения также входит в Черемшано-Бастрыкскую разведочную зону, в пределах которой ПАО «Тат-нефть» осуществляется изучение залежей как нефти типа девона и карбона, так и высоковязкой тяжелой нефти пермского периода.

Северная часть поселения входит в пределы Танайского участка, на территории которого ЗАО «РИТЭК-Внедрение» проводит геологическое изучение недр и добычу углеводородов. Срок действия лицензии – с 10.05.2001 по 01.07.2026 г. (данные Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан).

Согласно Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12.03.2013 г. N 101) от нефтяных скважин со станками-качалками, нагнетательных скважин и ликвидированных нефтяных скважин устанавливаются охранные зоны в размере 150 м, где запрещено размещение жилой застройки. В соответствии с Правилами расстояние от нефтяных скважин со станками-качалками, нагнетательных скважин и ликвидированных нефтяных скважин до общественных объектов составляет 250 м, до промышленных и сельскохозяйственных предприятий – 50 м. От факела для сжигания газа устанавливаются охранные зоны в размере 300 м, где запрещено размещение жилой застройки. В соответствии с Правилами расстояние от факела для сжигания газа до общественных объектов составляет 500 м, до промышленных и сельскохозяйственных предприятий – 100 м.

**3.7. Водоохранные зоны**

Качество воды в водных объектах сельского поселения формируется под влиянием загрязнений, поступающих с атмосферными осадками, неочищенными сточными водами предприятий, поверхностным стоком с территории населенных пунктов, сельхозугодий, а также эрозии почв.

Основными загрязнителями р. Шешма и ее притоков в пределах сельского поселения являются производственные объекты и сточные воды, образующиеся от населения.

К загрязнению рек приводит и несоблюдение сельскохозяйственными предприятиями противоэрозионных агротехнических мероприятий по обработке почв, распашке земель, прилегающих к водным объектам, внесение минеральных удобрений и пестицидов в неоправданно высоких дозах. При дождевых паводках и весеннем половодье происходит смыв почвы, навозной массы, горюче-смазочных материалов, нефтепродуктов, что ухудшает санитарную обстановку рек, протекающих через территорию сельского поселения.

В загрязнении поверхностных и подземных вод большую роль играют сточные воды, образующиеся от населения. В настоящее время населенные пункты поселения канализованы не полностью, приемниками сточных вод являются пониженные участки рельефа и малые реки.

Основной проблемой в области охраны поверхностных вод в сельском поселении является несоблюдение режимов водоохранных зон и прибрежных защитных полос. Так, в нарушение Водного кодекса РФ в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе р. Шешма и р. Оша и их притоков размещены жилая застройка населенных пунктов с. Старошешминск и с. Ачи, а также загон для скота, летний лагерь для скота и кладбище.

В соответствии с п.15 ст. 65 Водного Кодекса РФ и в соответствии со статьей 19.1 Закона РФ от 21.02.1992 г. N 2395-I «О недрах» пользователи недр, осуществляющие разведку и добычу углеводородного сырья или по лицензии геологическое изучение, разведку и добычу углеводородного сырья, в границах предоставленных им в соответствии с настоящим Законом горных отводов и (или) геологических отводов имеют право на основании утвержденного технического проекта размещать в пластах горных пород попутные воды и воды, использованные для собственных производственных и технологических нужд, при разведке и добыче углеводородного сырья в порядке, установленном федеральным органом управления государственным фондом недр.

В соответствии со ст. 65. Водного кодекса РФ **водоохранными зонами** являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, озер, водохранилища и на которых устанавливается **специальный режим** осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются **прибрежные защитные полосы**, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина водоохранных зон рек, ручьев и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от соответствующей береговой линии.

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

* до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
* от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
* от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного уклона или 0°, 40 м для уклона до 3° и 50 м для уклона 3° и более.

Для рек, ручьев 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 пятидесяти метров.

Вдоль береговой линии водного объекта общего пользования устанавливается **береговая полоса**, предназначенная для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов составляет 20 м, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев протяженностью до 10 км (5 м). В целях обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту береговая полоса не может быть застроена.

Таким образом, водоохранная зона р. Шешма и залива Усть-Шешминский составляет 200 м, других поверхностных водных объектов - 50 м. Прибрежная защитная полоса р. Шешма и залива Усть-Шешминский составляет 200 м, других поверхностных водных объектов - 50 м. Береговая полоса р. Шешма, р. Оша, залива Усть-Шешминский, озер и прудов равна 20 м, а остальных водных объектов - 5 м.

Река Шешма является памятником природы регионального значения и включены в Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан. Режим гидрологических памятников природы также определяется Водным кодексом РФ. Граница памятника природы не установлены и не поставлены на кадастровый учет. На основании этого Генеральным планом выявлена необходимость уточнения береговой линии р. Шешма.

Регламенты использования водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос водных объектов представлен в таблице 3.7.1.

Таблица 3.7.1

Регламенты использования водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос водных объектов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название зоны | Режим использования указанной зоны | Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование |
| Водоохранная зона | В границах водоохранных зон **запрещаются**:   * использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; * размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; * осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; * движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; * размещение АЗС, складов ГСМ (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 Водного Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; * размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; * сброс сточных, в том числе дренажных, вод; * разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с [законодательством](garantF1://10004313.7) РФ о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со [статьей 19.1](garantF1://10004313.191) Закона РФ от 21.02.1992 г. N 2395-I "О недрах").   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. | Водный кодекс Российской Федерации |
| Прибрежная защитная  полоса | В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранной зоны ограничениями запрещаются:   * распашка земель; * размещение отвалов размываемых грунтов; * выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.   Закрепление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством. | Водный кодекс Российской Федерации |
| Береговая  полоса | Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств.  Приватизация земельных участков в пределах береговой полосы запрещается. | Водный кодекс Российской Федерации  Земельный кодекс Российской Федерации |

**3.8. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения**

На территории Старошешминского сельского поселения хозяйственно-питьевое водоснабжение населенных пунктов осуществляется на базе подземных вод.

На территории сельского поселения расположены подземные источники водоснабжения – родники и водозаборные скважины, от которых согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» должны устанавливаться зоны санитарной охраны.

Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения организуются в составе трех поясов.

Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок расположения всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

В Старошешминском сельском поселении 6 скважин, 2 водонапорных башни и 3 родника (Табл 2.2.8.2).

Основным источником питьевого водоснабжения в сельском поселении являются скважины населенных пунктов. Согласно проекту организации зоны санитарной охраны водозабора подземных вод, для артезианских скважин №№1, 2, 3, 4 ООО "Жилкомсервис" в с.Старошешминск Нижнекамского района Республики Татарстан устанавливаются 3 пояса зон санитарной охраны (Табл. 2.2.8.1).

Для остальных источников питьевого водоснабжения, в связи с отсутствием разработанных проектов зон санитарной охраны для водозаборных скважин и родников, генеральным планом в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02, с учетом защищенности подземных вод, приняты размеры первого пояса зоны санитарной охраны, составляющие 50 м. Для данных источников водоснабжения необходимо проведение расчетов границ второго и третьего поясов.

Таблица 3.8.1

Размеры зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название  водозабора | Размеры зон санитарной охраны | | | | Основание | |
| I пояс | II пояс | III пояс |  | |
| Скважина № 1 н.п. Старошешминск | 12 | Вверх по потоку подземных вод r = 120 м (в юго-восточном направлении), вниз по потоку подземных вод  R = 52м (в северо-западном направлении)  Ширина 62 м. | Вверх по потоку подземных вод r = 3118 м (в юго-восточном направлении), вниз по потоку подземных вод  R = 60 м (в северо-западном направлении)  Ширина 169 м. | Проект организации зоны санитарной охраны водозабора подземных вод для артезианских скважин №№1, 2, 3, 4 ООО "Жилкомсервис" в с.Старошешминск Нижнекамского района Республики Татарстан  Санитарно-эпидемиологическое заключение управления Роспотребнадзора по РТ № 16.31.28.000.Т.000031.08.14 от 22.08.2014 г. | |
| Скважина № 2, 3,4 н.п. Старошешминск | 5 | Вверх по потоку подземных вод r = 210 м (в юго-восточном направлении), вниз по потоку подземных вод  R = 190 м (в северо-западном направлении)  Ширина 175 м. | Вверх по потоку подземных вод r = 3413 м (в юго-восточном направлении), вниз по потоку подземных вод  R = 250 м (в северо-западном направлении).Ширина 600 м. |

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозаборной скважины, представлена первым поясом (строгого режима) (СанПиН 2.1.4.1110-02). Граница первого ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

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

- от водонапорных башен - не менее 10 м;

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

Таблица 3.8.2

Общие сведения о водозаборных скважинах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Кадастровый номер | Категория земель по сведениям ЕГРН | Вид права | Правообладатель |
| ***с. Старошешминск*** | | | | |
| 3 скважины | 16:30:070205:203 | Земли населённых пунктов | Данные о правообладателях отсутствуют | - |
| Скважина с водонапорной башней | 16:30:070205:175 | Земли населённых пунктов | Данные о правообладателях отсутствуют | - |
| Скважина | Часть ЗУ 16:30:070601:285 | Земли сельскохозяйственного назначения | Данные о правообладателях отсутствуют | - |
| ***с. Ачи*** | | | | |
| Скважина с водонапорной башней | Часть земель в границах кадастрового квартала 16:30:070102 | - | - | - |

В каждом из трех поясов устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды (Таблица 3.8.3).

Таблица 3.8.3

Регламенты использования зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название зоны | Режим использования указанной зоны | Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование |
| Зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения | В пределах I пояса запрещается:  - посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в т.ч. прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.  - здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами I пояса зоны санитарной охраны с учетом санитарного режима на территории II пояса.  В пределах II и III поясов зоны санитарной охраны запрещается\*:  - закачка отработанных вод в подземные горизонты и подземное складирование твердых отходов, разработки недр земли;  - размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и др. объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод.  В пределах III пояса зоны санитарной охраны размещение таких объектов допускается только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения органов Роспотребнадзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.  Также в пределах II пояса запрещается:  - размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и др. объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;  - применение удобрений и ядохимикатов;  - рубка леса главного пользования. | СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» |

В настоящее время режим использования территории зон санитарной охраны источников водоснабжения в населенных пунктах, в целом, соблюдается. Но стоит отметить, что в I поясе скважины находится жилая застройка с. Ачи.

**3.9. Особо охраняемые природные территории**

Особо охраняемые природные территории созданы для поддержания экологического равновесия, сохранения и изучения природного разнообразия. На их территории необходимо соблюдать режимы охраны, установленные законодательствами Российской Федерации и Республики Татарстан (Таблица 3.9.1).

В соответствии с Постановление СМ ТАССР от 10.01.1978 г. №25 и Постановлением КМ в Республики Татарстан 644 2005-12-29 р. Шешма входит в перечень памятников природы регионального значения и включена в кадастр особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан.

Памятник природы регионального значения «Река Шешма» располагается в Альметьевском, Лениногорском, Нижнекамском, Новошешминском, Черемшанском муниципальных районах Республики Татарстан.

Таблица 3.9.1

Регламенты использования особо охраняемых природных территорий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название зоны | Режим использования указанной зоны | Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование |
| 1 | Памятник природы регионального значения «р. Шешма» | Соблюдение режима охраны территории памятника природы, а также режима использования водоохранных зон в установленном законом порядке.  На территориях, на которых находятся памятники природы, и в границах их охранных зон запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы. | Водный кодекс РФ, ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», 1995 г., Государственный реестр ООПТ в Республике Татарстан, 2009 г. |

**3.10. Месторождения полезных ископаемых**

Территория Старошешминского сельского поселения расположена в пределах границ Шереметьевского месторождения нефти, предоставленного в пользование ПАО «Татнефтепром».

Южная часть Старошешминского сельского поселения также входит в Черемшано-Бастрыкскую разведочную зону, в пределах которой ПАО «Тат-нефть» осуществляется изучение залежей как нефти типа девона и карбона, так и высоковязкой тяжелой нефти пермского периода.

Северная часть поселения входит в пределы Танайского участка, на территории которого ЗАО «РИТЭК-Внедрение» проводит геологическое изучение недр и добычу углеводородов. Срок действия лицензии – с 10.05.2001 по 01.07.2026 г. (данные Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан).

Согласно ст. 7 №27-ФЗ «О недрах» в соответствии с лицензией на пользование недрами для добычи полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, образования особо охраняемых геологических объектов, а также в соответствии с соглашением о разделе продукции при разведке и добыче минерального сырья пользователю предоставляется участок недр в виде горного отвода - геометризованного блока недр.

В соответствии со ст. 22 указанного Федерального закона пользователь недр имеет право ограничивать застройку площадей залегания полезных ископаемых в границах предоставленного ему горного отвода. Пользователь отвечает за безопасное ведение работ, связанных с пользованием недрами; соблюдение утвержденных в установленном порядке стандартов, регламентирующих условия охраны недр, атмосферного воздуха, земель, лесов, водных объектов, зданий и сооружений от вредного влияния работ, связанных с пользованием недрами; а также за приведение участков земли и других природных объектов, нарушенных при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Согласно ст. 25 Закона РФ «О недрах» застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориальных органов и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки.

Самовольная застройка площадей залегания полезных ископаемых прекращается без возмещения произведенных затрат и затрат по рекультивации. Самовольная застройка площадей залегания полезных ископаемых прекращается без возмещения произведенных затрат и затрат по рекультивации.

**3.11. Леса**

На территории Старошешминского сельского поселения выделены леса защитной и эксплуатационной категорий.

Защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями. К ним относятся леса:

1. леса, расположенные в водоохранных зонах;
2. ценные леса:

* леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах;

3. леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:

* защитные полосы лесов, расположенные вдоль автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации.

К эксплуатационным относятся леса, которые подлежат освоению в целях устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов, продуктов их переработки с обеспечением сохранения полезных функций лесов.

Особенности их использования, охраны, защиты, воспроизводства представлены в таблице 3.11.1.

Таблица 3.11.1

Регламенты использования земель лесного фонда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название зоны | Режим использования указанной зоны | Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование |
| **Защитные леса** | | | |
| 1 | В защитных лесах **запрещается** осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями. | | Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. №200-ФЗ |
| 1.1 | Леса, расположенные в водоохранных зонах | В лесах, расположенных в водоохранных зонах, запрещаются:  1) проведение сплошных рубок лесных насаждений;  2) использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;  3) ведение сельского хозяйства, за исключением сенокошения и пчеловодства;  4) создание и эксплуатация лесных плантаций;  5) размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов, гидротехнических сооружений и объектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению и разработкой месторождений углеводородного сырья. | Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ |
| 1.2 | Ценные леса | В ценных лесах и на особо защитных участках лесов запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением случаев, когда выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций. | Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ |
| 1.3 | Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов | В лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением случаев установления правового режима зон с особыми условиями использования территорий, на которых расположены соответствующие леса, а также случаев, когда выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций.  Выборочные рубки проводятся только в целях вырубки погибших и поврежденных лесных насаждений. | Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ |
| **Эксплуатационные леса** | | | |
| 2 | Эксплуатационные леса | В эксплуатационных лесах допускается:  1. заготовка древесины;  2. заготовка живицы;  3. заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов;  4. заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;  5. осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;  6. ведение сельского хозяйства;  7. осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;  8. осуществление рекреационной деятельности;  9. создание лесных плантаций и их эксплуатация;  10. выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений;  11. выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых;  12. строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов;  13. строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов;  14. переработка древесины и иных лесных ресурсов;  15. осуществление религиозной деятельности;  16. использование, охрана, защита, воспроизводство лесов в соответствии с целевым назначением земель, на которых эти леса располагаются. | Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ |

**3.12. Состояние зеленых насаждений**

Основные структурные элементы системы озеленения сельского поселения оказывают значительное многоплановое воздействие на состояние окружающей среды. Они поддерживают ход естественных биосферных процессов, оказывают климаторегулирующее влияние, снижают антропогенное воздействие на окружающую среду, улучшая условия хозяйственной деятельности, проживания и отдыха населения.

В настоящее время система озеленения поселения представлена защитными и эксплуатационными лесами, лугами, защитными лесополосами, зарослями кустарников и т.д. В населенных пунктах Старошешминского сельского поселения сформированная система зеленых насаждений отсутствует. Площади имеющихся зеленых насаждений (кустарники, посадки) – 9,29 га. В целом, площади имеющихся зеленых насаждений в населенных пунктах достаточно на количество человек: на 1358 человек необходимо 1,63 га, исходя из расчета 12 м2 на одного жителя (СП 42.1330.2016).

В теплое время года большую рекреационную нагрузку претерпевают озелененные территории вдоль берегов р. Шешма и ее притоков, что отрицательно сказывается на состоянии озелененных территорий.

Кроме этого, загрязнение среды (особенно автотранспортом) вызывает неспецифические ответные реакции у растений, выражающиеся в нарушении процессов метаболизма, нарушении пигментов и отмирании тканей. Самыми распространенными физиогномическими индикаторными признаками служат биогеохимические эндемии: хлороз и некроз различной формы и интенсивности.

Таким образом, на текущий момент система зеленых насаждений Старошешминского сельского поселения имеет общую площадь 5030,04 га и требует дальнейшего развития.

**3.13. Кладбище**

На территории Старошешминского сельского поселения расположено 3 действующих кладбища и 3 недействующих общей площадью 9,89 га (Таблица 3.13.1):

* на юге от с. Ачи располагается кладбище площадью 0,23 га, заполненностью – 54,5 %. Свободные территории кладбища составляют 0,10 га;
* на юго-востоке от с. Старошешминск располагается кладбище площадью 2,23 га, заполненностью – 55,2 %. Свободные территории кладбища составляют 1,00 га;
* на востоке от с. Ачи располагается кладбище площадью 6,12 га. Данное кладбище не используется сельским поселением;
* на севере от с. Ачи располагается кладбище площадью 0,93 га, заполненностью – 100,0 %. Свободные территории кладбища составляют 0,00 га;
* на востоке от с. Старошешинск располагается кладбище площадью 0,28 га, заполненностью – 100,0 %. Свободные территории кладбища составляют 0,00 га;
* на востоке от с. Старошешинск располагается кладбище площадью 0,10 га, заполненностью – 100,0 %. Свободные территории кладбища составляют 0,00 га;

Таблица 3.13.1

Общие сведения о кладбищах

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Кадастровый номер | Категория земель по сведениям ЕГРН | Вид права | Правообладатель |
| ***с. Старошешминск*** | | | | |
| Кладбище | 16:30:070601:323 | Земли сельскохозяйственного назначения | Данные о правообладатели отсутствуют | - |
| Кладбище | 16:30:090901:470 | Земли сельскохозяйственного назначения | Данные о правообладателях отсутствуют | - |
| Кладбище (недействующее) | Часть земель в границах кадастрового квартала 16:30:070401 | - | - | - |
| ***с. Ачи*** | | | | |
| Кладбище | 16:30:070602:58 | Земли сельскохозяйственного назначения | Данные о правообладателях отсутствуют | - |
| Кладбище (недействующее) | 16:30:070601:88 (16:30:000000:222) | Земли сельскохозяйственного назначения | Данные о правообладатели отсутствуют | - |
| Кладбище (недействующее) | 16:30:070601:89 (16:30:000000:222) | Земли сельскохозяйственного назначения | Данные о правообладатели отсутствуют | - |

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитные зоны сельских и закрытых кладбищ составляют 50 м. (Таблица 3.13.2). Часть кладбища на юге от с. Старошешминск расположена в водоохранной зоне ручья, что нарушает требования ст. 65 Водного Кодекса РФ.

Таблица 3.13.2

Сведения о размерах санитарно-защитных зон кладбищ в Старошешминском сельском поселении

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект | Зона с особыми условиями использования территории | Нормативный документ | Площадь жилой застройки в СЗЗ, га | Доля жилой застройки в СЗЗ, % |
| ***с. Старошешминск*** | | | | |
| Кладбище | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12 | - | - |
| Кладбище | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12 | - | - |
| Кладбище недействующее | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12 | - | - |
| ***с. Ачи*** | | | | |
| Кладбище | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12 | - | - |
| Кладбище недействующее | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12 | - | - |
| Кладбище недействующее | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12 | - | - |

**4. Мероприятия по оптимизации экологической ситуации**

Стратегическими целями в сфере охраны окружающей среды являются оздоровление экологической обстановки и обеспечение экологической безопасности населения и территорий, сохранение и восстановление природных экосистем, обеспечение рационального и устойчивого природопользования.

На основании комплексной оценки и санитарно-экологической характеристики генеральным планом определяются основные направления экологически-устойчивого развития территории, для реализации которых разрабатываются природоохранные мероприятия, включающие:

* организацию зон с особыми условиями использования территории;
* охрану воздушного бассейна;
* охрану и рациональное использование водных ресурсов;
* охрану земельного фонда;
* развитие системы обращения с отходами;
* инженерно-технические мероприятия по снижению техногенной нагрузки на территорию;
* защиту от физических факторов воздействия;
* формирование природно-экологического каркаса территории;
* охрану животного мира;
* обеспечение медико-экологического благополучия населения.

Следует отметить, что мероприятия генерального плана разрабатываются в соответствии с требованиями:

* Градостроительного кодекса Российской Федерации;
* Земельного кодекса Российской Федерации;
* Водного кодекса Российской Федерации;
* Федерального закона от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
* Федерального закона от 30 марта 1999 года №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
* Федерального закона от 14 марта 1995 года №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и др.

Размещение, проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, консервация и ликвидация объектов капитального строительства на территории сельского поселения должно осуществляться с соблюдением норм и требований действующего законодательства в области окружающей среды с учетом внедрения на производственных объектах наилучших доступных технологий в соответствии с требованиями статьи 28.1 Федерального закона от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Кроме того, при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов необходимо соблюдение критериев «зеленых стандартов» согласно требованиям ГОСТ Р 54964-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости».

При соблюдении санитарно-гигиенических и природоохранных требований проектируемые объекты не окажут отрицательного воздействия на компоненты окружающей среды и условия проживания населения Старошешминского сельского поселения.

**4.1. Мероприятия по оптимизации размещения объектов и организация зон с особыми условиями использования территории.**

Генеральным планом Старошешминского сельского поселения разработаны мероприятия, направленные на разрешение конфликтов в зонах действия экологических ограничений (Таблица 4.1.1).

Реорганизация площадей, испытывающих наибольшую техногенную нагрузку, позволит сократить воздействие на компоненты окружающей среды и экологически реабилитировать эти территории.

Таблица 4.1.1

Перечень мероприятий по оптимизации размещения объектов и организации зон с особыми условиями использования территорий

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Размер СЗЗ (м) | Предлагаемые варианты мероприятий | Сроки реализации | | Примечание |
| первая очередь (2028г.) | расчетный срок (2038г.) |
| ***с. Старошешминск*** | | | | | |
| Загон для скота | 50 | Закрытие части территории загона для скота, в связи с попаданием в прибрежную защитную полосу | + | - | - |
| Летний лагерь для скота | 50 | Закрытие территории летнего лагеря для скота, в связи с попаданием в прибрежную защитную полосу | + | - | - |
| КФХ (недействующий) | 300 | Рекультивация территории недействующего КФХ | + | - | - |
| Молочная ферма (недействующая) | 50 | 1.Рекультивация части территории недействующей молочной фермы;  2.Перефункционирование территории недействующей молочной фермы под резервную территорию сельскохозяйственного производства для размещения объектов V класса опасности | + | - | - |
| Зерноток (недействующий) | 300 | 1.Рекультивация части территории недействующего зернотока, в связи с попаданием в прибрежную защитную полосу;  2.Перефункционирование территории недействующего зернотока под резервную территорию сельскохозяйственного производства для размещения объектов III класса опасности | + | - | - |
| Колбасный цех (недействующий) | - | Рекультивация территории недействующего колбасного цеха | + | - | - |
| ***с. Ачи*** | | | | | |
| ООО «Агрофирма «Карамалы» | 300 | Оптимизация производства с целью сокращения санитарно-защитной зоны до границы жилой застройки | + | - | - |
| Склад ГСМ (недействующий) | - | Рекультивация территории недействующего склада ГСМ | + | - | - |
| Зерноток (недействующий) | - | Рекультивация территории недействующего зернотока | + | - | - |
| Машинно-тракторный парк (недействующий) | - | Рекультивация территории недействующего машинно-тракторного парка | + | - | - |
|  | | | | | |
| Сибиреязвенный скотомогильник (16:30:000000:222) | 1000 | Оборудование саркофага | + | - | - |
| Сибиреязвенный скотомогильник (16:30:000000:237) | 1000 | Оборудование саркофага | + | - | - |
| автодороги регионального значения III категории «Чистополь - Нижнекамск» | 50 | Проведение шумозащитных мероприятий на участках автодороги, проходящих через жилые территории Старошешминского сельского поселения | + | - | - |

Для ряда объектов, в санитарно-защитных зонах которых оказываются жилые территории и иные нормируемые объекты, предлагается **оптимизация**, включающая проведение комплекса архитектурно-планировочных, инженерно-технических и организационно-административных мероприятий, направленных на сокращение размеров их санитарно-защитных зон:

* архитектурно-планировочные мероприятия направлены на корректировку границ животноводческих ферм для возможности создания санитарно-защитных зон, а также на перепланировку их территорий с целью размещения основных источников воздействия на максимальном удалении от жилой застройки.
* инженерно-технические мероприятия включают совершенствование технологических процессов - оснащение локальными очистными сооружениями, биогазовыми установками для утилизации отходов животноводства и т.д.
* организационно − административные мероприятия включают в себя разработку проектов обоснования сокращения санитарно-защитных зон, направленных на установление их фактического воздействия, с проведением лабораторных исследований за состоянием атмосферного воздуха, почвы и грунтовых вод.

**4.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

1. архитектурно-планировочные:

* правильное размещение объектов нового строительства с учетом санитарно-гигиенических и экологических требований;
* максимальное озеленение территорий санитарно-защитных зон пыле-, газоустойчивыми породами зеленых насаждений;
* рекультивация территории недействующего КФХ;
* рекультивация части территории недействующего зернотока, попадающего в прибрежную защитную полосу;
* рекультивация части территории недействующей молочной фермы;
* рекультивация территории недействующего колбасного цеха;
* рекультивация части территории недействующего склада ГСМ;
* рекультивация части территории недействующего зернотока;
* рекультивация части территории недействующего зернотока;
* рекультивация части территории недействующего машинно-тракторного парка;
* перефункционирование части территории недействующего зернотока под резервную территорию сельскохозяйственного производства для размещения объектов III класса опасности;
* перефункционирование части территории недействующей молочной фермы под резервную территорию сельскохозяйственного производства для размещения объектов V класса опасности;
* закрытие территории летнего лагеря для скота, попадающего в прибрежную защитную полосу;
* закрытие части территории загона для скота, попадающего в прибрежную защитную полосу;
* Оборудование саркофагов.

2. инженерно-технические:

* привести автотранспортные средства в соответствие экологическому стандарту «Евро-5», регулирующему содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
* осуществлять перевод автотранспорта на экологически чистые виды моторного топлива;
* внедрять катализаторы и нейтрализаторы для очистки выбросов от автотранспорта, использующего традиционные виды топлива.

3. организационно-административные:

* проведение полной инвентаризации стационарных и передвижных источников загрязнения воздушного бассейна;
* мониторинговые исследования за состоянием атмосферы в зоне действия загрязнителей и их санитарно-защитных зонах, в зоне воздействия автодорог, а также в жилых и рекреационных зонах;
* установление и организация санитарного разрыва автомобильных дорог, проходящих по территории сельского поселения;
* оснащение нефтегазодобывающего оборудования и резервуаров хранения нефтепродуктов установками улавливания легких фракций углеводородов;
* развитие в области нефтедобычи технологий одновременно-раздельной эксплуатации и закачки двух пластов;
* разработку проектов обоснования сокращения размеров санитарно-защитных зон с проведением расчетов по рассеиванию выбросов и лабораторных исследований с последующим утверждением размеров СЗЗ в установленном порядке (Таблица 2.3.1.1).

Генеральным планом также регламентированы проектные границы санитарно-защитных зон объектов. Санитарно-защитная зона или какая-либо ее часть не может рассматриваться как резервная территория объекта и использоваться для расширения производственной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ санитарно-защитной зоны.

В период до проведения природоохранных мероприятий Генеральным планом Старошешминского сельского поселения предусматривается необходимость проведения социально-ориентированных мероприятий для населения, проживающего в санитарно-защитных зонах, включающих:

* добровольное экологическое страхование населения;
* социально-экономические и жилищные компенсации;
* медицинское обследование населения с целью выявления экологически ориентированных заболеваний;
* медико-экологическую реабилитацию детского населения;
* наблюдения за состоянием загрязнения атмосферы.

**Организация зон с особыми условиями использования территории (проектное предложение).** Генеральным планом выделены зоны с особыми условиями использования территории, которые представлены в таблице 4.2.1 и отражены на соответствующей схеме.

Таблица 4.2.1

Сведения о размерах санитарно-защитных зон, санитарных разрывов в Старошешминском сельском поселении (проектное предложение)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № по экспликации | Объект | Зона с особыми условиями использования территории | Нормативный документ | Сроки реализации | | Примечание |
| первая очередь (2028г.) | расчетный срок (2038г.) |
| ***с. Старошешминск*** | | | | | | |
| 3.10 | Загон для скота | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.14 | + | - |  |
| 3.10 | Загон для скота | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.14 | + | - |  |
| 3.9 | Летний лагерь для скота | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.14 | + | - |  |
| 3.6 | Резервная территория сельскохозяйственного производства для размещения объектов V класса опасности | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11 | + | - |  |
| 3.11 | Резервная территория сельскохозяйственного производства для размещения объектов III класса опасности | 300 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11 | + | - |  |
| 3.12 | Резервная территория сельскохозяйственного производства для размещения объектов IV класса опасности | 100 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11 | + | - | Новое строительство |
| 3.8 | База строительных материалов | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.14 | + | - | Новое строительство |
| ***с. Ачи*** | | | | | | |
| 3.5 | ООО «Агрофирма «Карамалы» | 300 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11 | + | - |  |
| 3.7 | Склад ГСМ | 100 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11 | + | - |  |
|  | | | | | | |
| 1.15 | Станция глубокой биологической очистки сточных вод | 100 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.13 | + | - | Новое строительство |
| 3.1 | Объекты нефтедобычи | 300 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.3 | + | - |  |
| 3.2 | Дожимная насосная станция | 500 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.3 | + | - |  |
| - | Факел | 500 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.3 | + | - |  |
| - | Сибиреязвенный скотомогильник (16:30:000000:222) | 1000 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12 | + | - |  |
| - | Сибиреязвенный скотомогильник (16:30:000000:237) | 1000 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12 | + | - |  |
| - | Биотермическая яма | 500 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12 | + | - |  |
|  | автодороги регионального значения III категории «Чистополь - Нижнекамск» | 50 | Республиканские нормативы градостроительного проектирования РТ (утв. Постановлением  Кабинета Министров  Республики Татарстан  от 27 декабря 2013 г. № 1071) | + | - |  |

**4.3. Мероприятия по защите от физических факторов**

Основными мероприятиями по защите населения от физических факторов являются мероприятия по защите от шумового, электромагнитного и радиационного воздействия.

В целях защиты населения от негативного шумового воздействия необходимо проведение шумозащитных мероприятий на отрезках автомобильных дорог регионального значения III категории «Чистополь - Нижнекамск».

Мероприятия по защите от шума включают:

* создание шумозащитных полос зеленых насаждений вдоль автодорог;
* использование в первом эшелоне зданий нежилого назначения;
* перефункционирование территории жилой застройки, попадающей в санитарный разрыв автомобильной дороги;
* установление шумозащитных экранов вдоль автомобильных дорог;
* звукоизоляцию окон.

При выборе участков под строительство жилых домов и других объектов с нормируемыми показателями качества окружающей среды в рамках инженерно-экологических изысканий необходимо проводить оценку гамма-фона на территории предполагаемого строительства.

В соответствии с нормативными требованиями генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия источников электромагнитного излучения:

* проведение инвентаризации и комплексного исследования источников электромагнитного излучения, расположенных вблизи существующей жилой застройки;
* организация и соблюдение охранных зон вдоль линий электропередач.

Поскольку технологией проведения строительных и инженерных работ не предусмотрено применение радиоактивных материалов, то причин для изменения радиационной обстановки не ожидается.

При выборе участков под строительство жилых домов и других объектов с нормируемыми показателями качества окружающей среды в рамках инженерно-экологических изысканий необходимо проводить оценку гамма-фона на территории предполагаемого строительства.

**4.4. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод**

На основании анализа поверхностных и подземных вод территории Старошешминского сельского поселения можно сделать вывод, что в результате интенсивного использования водных объектов происходит не только ухудшение качества воды, но и изменяется соотношение составных частей водного баланса, гидрологический режим водоемов и водотоков.

В связи с этим Генеральным планом сельского поселения предлагается проведение комплекса инженерно-технических и организационно-административных мероприятий по охране поверхностных вод.

Инженерно-технические мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов включают:

* обеспечение всех строящихся, размещаемых, реконструируемых объектов сооружениями, гарантирующими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с требованиями Водного кодекса Российской Федерации;
* реконструкцию и модернизацию объектов водоснабжения населенных пунктов;
* корректировку качества питьевого водоснабжения, в том числе с использованием технологических приемов;
* ремонт и замену водопроводных труб на водозаборных скважинах;
* доведение процента обеспеченности канализационных сетей до уровня обеспеченности водопроводными;
* организацию поверхностного стока;
* первоочередное канализование жилых территорий, расположенных в водоохранных зонах поверхностных водных объектов;
* проектирование и строительство сетей хозяйственно-бытовой и ливневой канализации с очистными сооружениями в населенных пунктах;
* строительство производственной канализации и локальных очистных сооружений на территориях производственных, нефтепромысловых, сельскохозяйственных объектов;
* обеспечение сельскохозяйственных предприятий локальными очистными сооружениями;
* использование нефтеловушек и боновых заграждений в целях предупреждения загрязнения водных объектов нефтью и нефтепродуктами;
* при строительстве канализационных очистных сооружений целесообразно предусмотреть установки для обезвоживания и утилизации осадков сточных вод;
* очистку русел малых рек и ручьев, дренирующих территорию сельского поселения.

В качестве организационно-административных мероприятий предлагается проведение следующих мероприятий:

* инвентаризация всех водопользователей сельского поселения;
* запрещение сброса любых сточных вод и отходов в местах массовых скоплений водных и околоводных животных;
* организация и развитие сети мониторинга технического состояния существующих сетей водоснабжения, а также гидромониторинга поверхностных и подземных вод;
* организация поисково-оценочных работ по изучению и воспроизводству ресурсной базы питьевых подземных вод для сельских населенных пунктов и предприятий агропромышленного комплекса для повышения водо-обеспеченности;
* проведение расчетов границ второго и третьего поясов источников питьевого водоснабжения;
* обследование и благоустройство родников;
* внедрение современных методов водоподготовки и передовых технологий очистки сточных вод, обезвреживания и утилизации осадков с очистных сооружений;
* организация мониторинга за состоянием подземных вод в зоне санитарной охраны всех источников питьевого водоснабжения поселения с целью своевременного исключения внешнего негативного влияния на качество питьевой воды;
* установление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос в соответствии с «Правилами установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10.01.2009 г. №17 в соответствии со ст.65 Водного кодекса РФ;
* закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками;
* соблюдение особого правового режима использования земельных участков и иных объектов недвижимости, расположенных в границах водоохранных зон, прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов и зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
* в рамках исполнения п.1.2.2. Протокола заседания Комиссии по координации работы по противодействию коррупции в Республике Татарстан от 10.11.2015 г., утвержденного Председателем Комиссии по координации работы по противодействию коррупции в Республике Татарстан Р.Н. Миннихановым 30.11.2015 г. № ПР-355, рекомендовано провести работу по выявлению в границах населенных пунктов водоемов, официально не являющихся водными объектами, сформировать земельные участки, занятые такими водоемами, обеспечить их межевание и постановку на кадастровый учет;
* в рамках исполнения п.1.2.2. Протокола заседания Комиссии по координации работы по противодействию коррупции в Республике Татарстан от 10.11.2015 г., утвержденного Председателем Комиссии по координации работы по противодействию коррупции в Республике Татарстан Р.Н. Миннихановым 30.11.2015 г. № ПР-355, рекомендовано провести работу по выявлению в границах населенных пунктов водоемов, официально не являющихся водными объектами, сформировать земельные участки, занятые такими водоемами, обеспечить их межевание и постановку на кадастровый учет;
* обеспечение безопасного состояния и эксплуатации водохозяйственных систем, предотвращение вредного воздействия сточных вод на водные объекты;
* рациональное использование, восстановление водных объектов;
* осуществление водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации.

**4.5. Мероприятия по защите особо охраняемых природных территорий**

В целях защиты памятника природы регионального значения «река Шешма» от негативного антропогенного воздействия необходимо:

* соблюдение режима охраны памятника природы регионального значенияи охрана биологического разнообразия реки;
* проведение государственной экологической экспертизы проектной документации строительства (реконструкции) мостовых переходов через р. Шешма;
* внесение сведений о границах особо охраняемых природных территорий в государственный кадастр недвижимости;
* мероприятия по отводу и очистке стоков с мостового перехода через реку Шешма в целях защиты памятника природы от загрязнения.

**4.6. Охрана объектов животного мира**

В соответствии с требованиями нормативно-правовых актов в области охраны животного мира при размещении, проектировании, строительстве и реконструкции населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов должны предусматриваться мероприятия по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий.

Особенности охраны и защиты животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи представлены в таблице 4.6.1.

Таблица 4.6.1

Общие требования по охране объектов животного мира и среды их обитания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Производственный процесс | Требования при осуществлении производственных процессов | Нормативные документы |
| Общие требования по охране объектов животного мира и среды их обитания, направленные на предотвращение гибели объектов животного мира, установлены Экологическим кодексом Республики Татарстан. (в ред. Постановления КМ РТ от 12.02.2018 N 76).  Настоящие Требования обязательны для всех юридических лиц независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности, должностных, а также физических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную деятельность, и действуют на всей территории Республики Татарстан. | | Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 г. №997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», Экологический кодекс РТ от 15.01.2009 г. №5-ЗРТ  Постановление Кабинета Министров РТ от 15.09.2000 г. №669 «О требованиях по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории РТ» |
| 1. Промышленные и водохозяйственные производственные процессы | Промышленные и водохозяйственные процессы должны осуществляться на специально оборудованных производственных площадках, имеющих ограждения и приспособления, препятствующие проникновению на их территорию объектов животного мира.  В целях предотвращения гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке, запрещено:   * хранить материалы и сырье вне специально оборудованных бетонированных и обвалованных площадок с замкнутой системой канализации; * сливать хозяйственные и производственные сточные воды на рельеф местности; * использовать прямоточные системы водопотребления и ресурсозатратные технологии с образованием большого количества отходов производства; * использовать не полностью герметизированные системы сбора, хранения и транспортировки добываемого жидкого и газообразного сырья; * использовать емкости и резервуары, не оборудованные системой защиты от попадания в них диких животных. |
| 2. Сельскохозяйственные производственные процессы | Сельскохозяйственные производственные процессы должны осуществляться с применением технологий и механизмов, которые не создают опасности массовой гибели объектов животного мира или изменения среды их обитания.  Сельскохозяйственные объекты и стационарно установленные механизмы, способные вызвать гибель объектов животного мира, должны иметь специальные ограждения, препятствующие проникновению на них диких животных, а также санитарно - защитные зоны и очистные сооружения, исключающие загрязнение окружающей среды.  Запрещается сброс любых сточных вод и отходов в водные объекты и на рельеф местности, в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных. |
| 3. Лесопромышленные и лесохозяйственные производственные процессы | Проекты лесоустройства и планы мероприятий, связанных с пользованием лесным фондом и лесами, не входящими в лесной фонд, в обязательном порядке должны содержать специальные разделы по охране объектов животного мира и среды их обитания.  Пользование участками лесного фонда и лесов, не входящих в лесной фонд, должно осуществляться при условии сохранения благоприятной среды обитания объектов животного мира. На этих участках в период размножения, кормления и выращивания молодняка диких животных запрещается:   * проведение мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями леса с применением химических веществ и ядохимикатов; * применение арборицидов при уходе за лесом (за исключением инъекций в стволы деревьев); * устройство летних лагерей скота; * прогон скота вне специально отведенных и огражденных троп шириной не более 5 метров.   На участках лесного фонда и лесов, не входящих в лесной фонд, в местах размножения, кормления и выращивания молодняка диких животных может быть ограничено или запрещено:   * проведение рубок главного пользования и рубок ухода за лесом; * корчевка площадей; * вывоз древесины; * пастьба скота; * сенокошение. |
| 4. Эксплуатация транспортных магистралей и объектов | Проектирование и сооружение транспортных магистралей должно осуществляться с учетом максимального ограничения их прохождения по естественным границам различных типов ландшафтов, пересечения путей миграции, а также мест концентрации объектов животного мира.  На транспортных магистралях должны быть установлены специальные предупредительные знаки и знаки ограничения скорости движения транспорта в местах пересечения с путями миграции объектов животного мира.  Наиболее опасные участки транспортных магистралей в местах концентрации объектов животного мира и на путях их миграции ограждаются устройствами со специальными проходами.  Транспортные дамбы и мостовые переходы, пересекающие поверхностные водотоки (водохранилища, реки и ручьи), должны быть оборудованы специальными устройствами, обеспечивающими свободную миграцию рыб и наземных животных. |
| 5. Эксплуатация трубопроводов | Проектирование и строительство трубопроводов должно осуществляться с учетом обеспечения защиты объектов животного мира. Работы по строительству трубопровода в периоды массовой миграции и в местах размножения и линьки, выкармливания молодняка, нереста, нагула и ската молоди рыб могут быть ограничены специально уполномоченными государственными органами Республики Татарстан по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания.  Трубопроводы должны быть заглублены (погружены под землю на определенную глубину). При строительстве трубопроводов в легко уязвимых местах среды обитания животных (заболоченные участки и другие), где невозможно заглубить трубы в землю, необходимо предусматривать сооружение переходов для мигрирующих животных, приподняв отдельные участки трубопроводов на высоту не ниже 3 метров.  В случае пересечения крупных поверхностных водотоков (водохранилищ, рек, озер и др.) трубопровод заглубляется и фиксируется. При пересечении трубопроводом верховий рек и ручьев устраивается эстакада. Запрещается укладка трубопроводов по дну водоемов на участках нерестилищ и зимовальных ям.  В случае аварии участка трубопровода в месте пересечения водного объекта, участка концентрации наземных животных или на путях их миграции трубопровод должен оснащаться техническими устройствами, обеспечивающими отключение поврежденного в результате аварии участка трубопровода.  При ведении строительства, реконструкции и ремонта трубопроводов запрещается оставлять незасыпанные и неогражденные траншеи на срок более одного месяца.  После завершения строительства, реконструкции или ремонта трубопровода запрещается оставлять неубранные конструкции, оборудование, материалы, емкости со сточными водами и отходами производства и потребления. |
| 6. Проектирование, строительство и эксплуатация линий связи и электропередачи | Проектирование и строительство новых линий связи и электропередачи должно осуществляться с учетом необходимости предотвращения и сокращения риска гибели птиц в случае соприкосновения с токонесущими проводами на участках их прикрепления к конструкциям опор, а также при столкновении с проводами во время пролета.  При строительстве линии электропередачи опоры и изоляторы должны оснащаться специальными птицезащитными устройствами, в том числе препятствующими их гнездованию в местах, допускающих прикосновение птиц к токонесущим проводам.  Использование неизолированных металлических конструкций в качестве специальных птицезащитных устройств запрещается.  Вдоль линий электропередачи оборудуются специальные санитарно - защитные полосы, препятствующие гибели объектов животного мира от воздействия электромагнитного поля.  Эксплуатация линий проводной связи и электропередачи должна осуществляться в режиме, исключающем превышение нормативов предельно допустимых уровней воздействия электромагнитных полей и иных вредных физических воздействий линии электропередачи на объекты животного мира.  Запрещается эксплуатация трансформаторных подстанций на линиях электропередачи, их узлов и работающих механизмов без оснащения устройствами (изгородями, кожухами и др.), предотвращающими проникновение животных на территорию подстанции и попадание их в указанные узлы и механизмы.  В местах массовой миграции птиц для предотвращения их гибели от столкновения с линиями связи рекомендуется замена воздушной проводной системы связи на подземную кабельную или радиорелейную. |  |

**4.7. Мероприятия по формированию системы природно-экологического каркаса**

**Мероприятия по формированию системы природно-экологического каркаса.** На территории Старошешминского сельского поселения предлагается формирование системы природно-экологического каркаса, обеспечение непрерывности его составляющих, территориальное и качественное развитие объектов озеленения.

Генеральным планом предлагается организация защитных лесополос вдоль участков автомобильных дорог регионального значения III категории «Чистополь - Нижнекамск», вдоль которых не созданы шумозащитные полосы зеленых насаждений в целях снего-, газо- и пылезащиты.

В соответствии с требованиями ОДМ 218.011-98 и СП 42.1330.2016 ширина зеленых насаждений вдоль дорог должна составлять не менее 10 м.

Для выполнения защитных функций необходимо осуществлять посадку полос зеленых насаждений, обладающих густым ветвлением и плотностью крон, неподверженностью снеголому, хорошим порослевым возобновлением, быстрым ростом, газоустойчивостью. Наиболее подходящими для этих целей видами являются:

* хвойные породы: лиственница сибирская;
* лиственные породы: дуб, ясень ланцетный, липа, тополь, граб, шелковица, гледичия;
* кустарники: бирючина, гордовина, акация желтая, спирея, жимолость, шиповник.

В соответствии с СП 42.1330.2016 «СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» внутри всех населенных пунктов сельского поселения должны быть предусмотрены озелененные территории общего пользования из расчета 12 м2 на одного жителя. Данные мероприятия будут способствовать достижению экологической безопасности и повышению инвестиционной привлекательности поселения.

При проведении работ по озеленению рекомендуется использовать местные породы насаждений, наиболее приспособленные к данным почвенно-климатическим условиям. Рекомендуется создание смешанных насаждений из хвойных и лиственных пород, которые обладают широкими и разнообразными декоративными возможностями и в то же время более устойчивы к загрязнению окружающей среды.

По прогнозам на расчетный срок количество человек в сельском поселении уменьшится до 1316. Необходимая площадь зеленых насаждений составит 1,58 га. Имеющейся площади озеленения в целом достаточно. Данную площадь необходимо облагородить, образовать сформированную систему зеленых насаждений.

**4.8. Мероприятия по оптимизации размещения кладбищ и оптимизации их санитарно-защитных зон (проектное предложение)**

Генеральным планом Старошешминского сельского поселения разработаны мероприятия, направленные на разрешение конфликтов в зонах действия экологических ограничений на территории кладбищ (Таблица 4.8.1).

Таблица 4.8.1

Перечень мероприятий по оптимизации размещения кладбищ и организации зон с особыми условиями использования территории

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Размер СЗЗ | Предлагаемое мероприятие | Нормативный документ | Сроки реализации | |
| первая очередь (2028г.) | расчетный срок (2038г.) |
| ***с. Старошешминск*** | | | | | |
| Кладбище | 50 | Закрытие части кладбища, расположенной в водоохранной зоне реки | Ст. 65 Водного кодекса РФ | + | - |

В таблице 4.8.2 показаны кадастровые номера земельных участков под территории кладбищ, их категории, вид права, формы собственности, мероприятия по изменению категорий.

Таблица 4.8.2

Мероприятия по изменению категорий земельных участков кладбищ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Кадастровый номер | Категория земель по сведениям ЕГРН | Планируемая категория земель | Вид права | Правообладатель |
| ***с. Старошешминск*** | | | | | |
| Кладбище | 16:30:070601:323 | Земли сельскохозяйственного назначения | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | Данные о правообладатели отсутствуют | - |
| Кладбище | 16:30:090901:470 | Земли сельскохозяйственного назначения | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | Данные о правообладатели отсутствуют | - |
| Кладбище (недействующее) | Часть земель в границах кадастрового квартала 16:30:070401 | - | - | - | - |
| ***с. Ачи*** | | | | | |
| Кладбище | 16:30:070602:58 | Земли сельскохозяйственного назначения | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | Данные о правообладателях отсутствуют | - |
| Кладбище (недействующее) | 16:30:070601:88 (16:30:000000:222) | Земли сельскохозяйственного назначения | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | Данные о правообладателях отсутствуют | - |
| Кладбище (недействующее) | 16:30:070601:89 (16:30:000000:222) | Земли сельскохозяйственного назначения | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | Данные о правообладателях отсутствуют | - |

В рамках исполнения п.1.2.2. Протокола заседания Комиссии по координации работы по противодействию коррупции в Республике Татарстан от 10.11.2015 г., утвержденного Председателем Комиссии по координации работы по противодействию коррупции в Республике Татарстан Р.Н. Миннихановым 30.11.2015 № ПР-355, рекомендуется главам сельских поселений, муниципальных районов провести мероприятия по выявлению в границах сельских поселений кладбищ, и провести следующие работы:

* сформировать земельные участки или выявить фактические границы;
* обеспечить их межевание;
* обеспечить постановку на кадастровый учет;
* провести проверки в целях выявления факторов формирования органами местного самоуправления и представления физическим и юридическим лицам земельных участков, в границах которых имеются такие объекты, принять предусмотренные законодательством меры по пресечению правонарушений;

активизировать прокурорский надзор за соблюдением данного законодательства.

4.9. Мероприятия по развитию системы обращения отходами

В целях снижения загрязненности территории Старошешминского сельского поселения **твердыми бытовыми отходами** предлагается проведение ***организационно-административных мероприятий*** местного значения, включающих:

* обеспечение н.п. Старошешминск и Ачи в полной мере контейнерными площадками;
* организацию селективного сбора отходов;
* организацию системы сбора у населения ртутьсодержащих отходов (в том числе энергосберегающих ламп);
* своевременный вывоз твердых коммунальных отходов в полигон ТКО вблизи Сарсаз-Бли (до реализации мероприятий Территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан);
* при проектировании усадебной застройки, предусматривающей использование земельных участков для выращивания сельскохозяйственной продукции, необходимо проводить мероприятия по обследованию почвенного покрова на наличие в нем токсичных веществ и соединений, а также радиоактивности с последующей дезактивацией, реабилитацией и т.д. Особо загрязненные участки с высокой степенью загрязнения необходимо выводить на консервацию с созданием объектов зеленого фонда. Отвод участков под жилую застройку и строительство дошкольных и школьных учреждений в зонах с зафиксированным или потенциальным загрязнением почвенного покрова осуществлять только при заключении об экологической безопасности почв или при наличии программы по ее рекультивации;

В области обращения с ***отходами животноводства*** предлагается:

* не допускать вывоз необработанного навоза на поля и исключение его попадания в водные объекты, и их охранные зоны;
* внедрение передовых технологий по переработке навоза в гигиенически и экологически чистое удобрение и/или топливо без оказания вредного воздействия на окружающую среду;
* дополнительное оснащение ферм биогазовыми установками для утилизации животноводческих отходов.

В качестве мероприятий по снижению загрязнения **биологическими отходами** и в целях защиты населения от распространения инфекции сибирской язвы предлагаются следующие ***организационно-административные мероприятия***:

* проведение мероприятий по сокращению размера санитарно-защитной зоны сибиреязвенного скотомогильника;
* внедрение мобильных установок для утилизации биологических отходов;
* организация лабораторного контроля почв и грунтовых вод в зоне скотомогильников и на территории жилой застройки, расположенной в санитарно-защитных зонах скотомогильников. Проведенные мероприятия и результаты анализов, подтверждающие отсутствие инфекций, могут являться обоснованием сокращения размеров санитарно-защитных зон либо выноса скотомогильников;
* предусмотреть при осуществлении предупредительного санитарного надзора на стадии отвода земельных участков под строительство и другие цели обязательный отбор проб для лабораторных исследований почвы на сибирскую язву;
* запретить выдачу заключений по согласованию отводов земельных участков под строительство и другие цели без лабораторных исследований почвы на сибирскую язву;
* при проектировании малоэтажной застройки, предусматривающей использование земельных участков для выращивания сельскохозяйственной продукции, необходимо проводить мероприятия по обследованию почвенного покрова на наличие в нем токсичных веществ и соединений, а также радиоактивности с последующей дезактивацией, реабилитацией и т.д. Особо загрязненные участки с высокой степенью загрязнения необходимо выводить на консервацию с созданием объектов зеленого фонда. Отвод участков под жилую застройку и строительство дошкольных и школьных учреждений в зонах с зафиксированным или потенциальным загрязнением почвенного покрова осуществлять только при заключении об экологической безопасности почв или при наличии программы по ее рекультивации.

4.10. Мероприятия по охране земельного фонда и инженерной защите территории

В области охраны земельного фонда и инженерной защиты территории Старошешминского сельского поселения предлагается:

* проведение противоэрозионных мероприятий, направленных на уменьшение почворазрушительного стока дождевых, талых вод и ветра;
* организация поверхностного стока;
* проведение комплекса гидрогеологических исследований для уточнения ареалов распространения процессов подтопления и затопления с последующим применением дренажных систем на защищаемых территориях в зависимости от топографических и геологических условий, характера и плотности застройки, условий движения подземных вод со стороны водораздела к естественному или искусственному стоку;
* проведение предупредительных мероприятий от подтопления (организация поверхностного стока, тщательное выполнение работ по строительству водонесущих коммуникаций и правильную их эксплуатацию с целью предотвращения постоянных и аварийных утечек и т.д.);
* проведение инвентаризации карьеров общераспространенных полезных ископаемых, с целью оценки запасов и качества сырья, рекультивации недействующих карьеров при непригодности их к разработке;
* разработка месторождений полезных ископаемых строго в границах отведенных горных отводов;
* проведение работ по благоустройству и озеленению оврагов;
* соблюдение приовражной полосы отчуждения;
* рекультивация земель, нарушенных в процессе строительства;
* рекультивация территорий недействующих карьеров;
* при проектировании малоэтажной застройки необходимо обследование почвенного покрова на наличие химических загрязняющих и радиоактивных веществ с последующей дезактивацией, реабилитацией, а также выводом на консервацию с проведением работ по лесовосстановлению.

В качестве **организационно-административных мероприятий** предлагается на стадии разработки рабочих проектов проектируемого строительства в каждом конкретном случае проводить комплексные инженерные изыскания с целью уточнения геолого-литологического строения площадок.

Инженерные изыскания должны быть разработаны в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».

Результаты инженерных изысканий подлежат государственной экспертизе, предметом которой является оценка их соответствия, в том числе и экологическим требованиям.

# Список использованной литературы

*Нормативно-правовые акты*

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г.   
   № 190-ФЗ.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001г.№136-ФЗ.
3. Водный кодекс от 3.06.2006г. №74-ФЗ.
4. Лесной кодекс от 4.12.2006г. №200-ФЗ.
5. Гражданский кодекс от 30.11.1994г. №51-ФЗ.
6. Федеральный закон от 6.10.2003г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
7. Федеральный закон от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
8. Федеральный закон от 25.06.2002г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 21.12.2004г. №172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую».
10. Федеральный закон от 21.02.1992г. №2395-1 «О недрах».
11. Федеральный закон от 21.12.2001г. № 178-ФЗ «О приватизации государственного и муниципального имущества».
12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 3.07.1996г.   
    № 1063-р «О социальных нормативах и нормах».
13. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19.10.1999г. №1683-р «О методике определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры».
14. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 23.11.2009 №1767-р «О внесении изменений в методику определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры».
15. Закон Республики Татарстан от 28.07.2004г. № 45-ЗРТ «О местном самоуправлении в Республике Татарстан».
16. Закон Республики Татарстан от 31 января 2005 г. №31-ЗРТ «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Нижнекамский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе».
17. Закон Республики Татарстан от 30 декабря 2008 г. №149-ЗРТ «Об изменении границ территорий отдельных муниципальных образований, административно-территориального устройства Республики Татарстан и внесении изменений в Закон Республики Татарстан «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Нижнекамский муниципальный район" и муниципальных образований в его составе».
18. «Долгосрочная концепция общественной инфраструктуры Республики Татарстан с перечнем строек и объектов Республики Татарстан».
19. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 25.07.2008г. №531 «Об утверждении укрупненных показателей сметной стоимости строительства объектов жилищного и социального назначения на территории Республики Татарстан».
20. СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
21. Свод правил СП 42.13330.2011 "СНиП 2.07.01-89\*. Гадостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".
22. СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».
23. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» от 09.09.2010 №122.
24. СН 496-77 – Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод.
25. НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны».
26. СНиП 22.02.2003 – Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения.
27. СНиП 2.02.01-83 (2000) – Основания зданий и сооружений.

*Иная литература*

1. Батыев С. Г. «Географическая характеристика административных районов РТ»/С. Г. Батыев, А. В. Ступишин. – Казань: Издательство КГУ, 1972;
2. Государственный доклад о состоянии земель Республики Татарстан в 2006 году, Казань – 2007.
3. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2009 году: - Казань, 2010;
4. Государственный реестр особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан. Казань: «Идел-Пресс», 2007;
5. Информационный бюллетень о состоянии поверхностных водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений на территории Республики Татарстна за 2006 г. – Казань: Изд-во «Веда», 2007. – 180 с.
6. Климат Татарской АССР. – Казань: Издательство КГУ, 1983.
7. Ландшафты Республики Татарстан. Региональный ландшафтно-экологический анализ//Под редакцией профессора Ермолаева / Ермолаев О.П., Игонин М.Е., Бубнов А.Ю., Павлова С.В. – Казань: «Слово». – 2007. – 411 с.
8. Методическое руководство по поискам, оценке и разведке месторождений твердых нерудных полезных ископаемых Республики Татарстан (в 3-х частях). Часть 1. Нормативно-правовые, организационные и геолого-экономические основы проведения геологоразведочных работ / Под ред. Ф.М. Файзуллина. – Казань: Изд-во Казан. Ун-та, 1999. – 256 с.
9. Мироненко М.А., Никитин Д.П., Федорова Л.М. и др. Крупные животноводческие комплексы и окружающая среда (Гигиенические аспекты). – М.: Медицина, 1980. – 255 с.
10. Москва - Париж. Природа и градостроительство/Под общей редакцией Н. С. Краснощековой, В. И. Иванова. – М: «Инкомбук», 1997.-173 с.
11. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Татарстан в 2007 г. Государственный доклад. – Казань – 2008. – 206 с.

*Фондовые материалы*

1. Геология Татарской АССР и прилегающей территории в пределах 109 листа (под ред. В.А.Чердынцева, Е.И.Тихвинской). Ч.1,2. 1939 г.
2. Составление карты распространения глубинного карста по материалам структурного бурения территории Республики Татарстан в масштабе 1:500 000 для обоснования активности разломов и оценки сейсмодинамической опасности. Казань, 2001. (инв.№ 6757, Фонды Министерства экологии и природных ресурсов РТ).

**Приложение №1**



