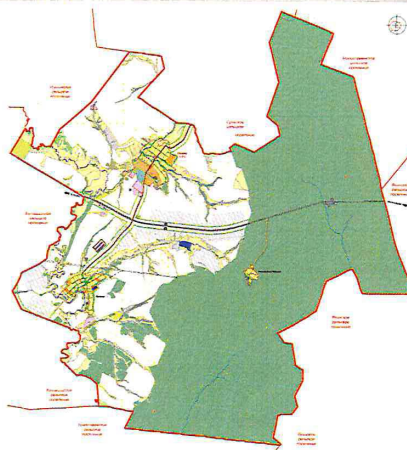


МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГОЛОВНАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА

"ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ"

Для служебного
пользования



Заказ	№ 7996	ДСП
Заказчик	Исполнительный комитет Нижнесуньского сельского поселения Мамадышского муниципального района Республики Татарстан	
Комплекс		
Объект	Генеральный план Нижнесуньского сельского поселения Мамадышского муниципального района РТ	
Часть	Материалы по обоснованию проекта генерального плана Охрана окружающей среды Пояснительная записка	
Обозначение	7996 - ПЗ-ООС	
Стадия	ГП	Том 3 2015 г.

420043 г. Казань, ул. Чехова, 28
тел.: (843) 236-08-12, ФАКС : (843) 236-06-61
www.tigp.ru E-mail: tigp@mi.ru

Министерство строительства, архитектуры и
жилищно-коммунального хозяйства РТ
Государственное Унитарное предприятие
Головная территориальная проектно-изыскательская
научно-производственная фирма
ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ

Для служебного
пользования

Заказ № 7996

ДСП

Заказчик: Исполнительный комитет Нижнесульского сельского
поселения Мамадышского муниципального района
Республики Татарстан

**Генеральный план Нижнесульского сельского поселения
Мамадышского муниципального района РТ**

Материалы по обоснованию проекта генерального плана

**Охрана окружающей среды
Пояснительная записка**

Том 3

ГУП «ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ»
СПЕЦЧАСТЬ
Инвентарный № _____ /ДСП
« _____ » _____ 201__ г.

Первый заместитель генерального
директора ГУП «Татинвестгражданпроект»




А.А.Морозов

Начальник АПМ-5, ГАП



И.Ю.Романова

Главный инженер проекта



Г.Ф.Зарипова

г. Казань 2015 г.

РАЗДЕЛЫ:

“Архитектурно-планировочный раздел”

ГАП



И.Ю. Романова

ГИП



Г.Ф. Зарипова

Архитектор I кат.



Н.И. Бронникова

“Социально-экономический раздел”

И.о.ГИПа



А.Р. Гарифуллина

Инженер II кат.



Ю.Р. Залилова

“Охрана окружающей среды ”

ГИП, к.г.н.



Ю.С. Рысаева

Инженер I кат.



И.Р. Горшенина

“Инженерная инфраструктура”

ГИП



В.Е. Кузнецов

Инженер II кат.



А.Ф. Сабитова

Инженер III кат.



В.В.Красильникова

“Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.
Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций”

ГИП



В.Е. Кузнецов

Рук.группы



Л.В. Гафарова

Архитектор II кат.



Е.И. Филиппова

3

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	2
1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ	6
1.1 Рельеф и геоморфология	6
1.2 Геологическое строение	6
1.3 Тектоника и сейсмичность	6
1.4 Полезные ископаемые.....	7
1.5 Гидрогеологические условия	7
1.6 Поверхностные воды.....	12
1.7 Климатическая характеристика	13
1.8 Инженерно-геологическая оценка территории	15
Инженерно-геологическое районирование.....	18
1.9 Ландшафты, почвенный покров, растительность, животный мир.....	19
2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ	23
2.1 Состояние атмосферного воздуха.....	23
2.2 Состояние водных ресурсов.....	24
2.3 Состояние почвенного покрова и земельных ресурсов	25
2.4 Отходы производства и потребления, биологические отходы.....	26
2.5 Радиационно-гигиеническое состояние, электромагнитные и акустические факторы	29
2.6 Состояние зеленых насаждений	30
2.7 Особо охраняемые природные территории.....	31
3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ	33
3.1 Санитарно-защитные зоны.....	33
3.2 Охранные зоны линий электропередач.....	38
3.3 Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов.....	39
3.4 Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	41
3.5 Леса	42
3.6 Особо охраняемые природные территории.....	44
3.7 Зоны природных ограничений	45
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ	48
4.1 Мероприятия по оптимизации размещения объектов и организации зон с особыми условиями использования территории	48
4.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	51
4.3. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод	52
4.4. Мероприятия по охране земельного фонда и инженерной защите территории..	54
4.5. Мероприятия по развитию системы обращения отходами.....	54
4.6. Мероприятия по защите от физических факторов	56
4.7. Формирование системы природно-экологического каркаса	57
4.8. Мероприятия по защите животного мира.....	57
4.9. Обеспечение медико-экологического благополучия населения	58
4.10. Организация зон с особыми условиями использования территории (проектное предложение)	58
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	63

Принятые сокращения

АГРС	автоматическая газораспределительная станция
АЗС	автозаправочная станция
АПК	агропромышленный комплекс
ГСМ	горюче-смазочные материалы
ОАО	открытое акционерное общество
ЛЭП	линии электропередач
МТП	машинно-тракторный парк
н.п.	населенный пункт
НГДУ	нефтегазодобывающее управление
ООО	общество с ограниченной ответственностью
р.	река
РТ	Республика Татарстан
СЗЗ	санитарно-защитная зона
с.	село
СанПиН	санитарные правила и нормы
СНиП	строительные нормы и правила
СТО	станция технического обслуживания
ТБО	твердые бытовые отходы
ФГБУ	Федеральное государственное бюджетное учреждение
ФЗ	Федеральный закон

1. Природные условия и ресурсы

1.1 Рельеф и геоморфология

Нижнесуньское сельское поселение Мамадышского муниципального района расположено на юго-западном окончании Верхнекамской возвышенности. Рельеф территории представляет собой возвышенную равнину, расчлененную речными долинами, балками и оврагами. Абсолютные отметки высот колеблются в пределах 70,2 – 200 м.

В рельефе западной части Нижнесуньского сельского поселения выделяются склоны р. Берсут и ее притоков, где высоты достигают 170,7 м.

Восточная часть сельского поселения располагается на водоразделе рр. Омарка и Берсут. Междуречные пространства Омарка – Берсут представляют собой плакоры (плоские выровненные равнины) с высотами 180-200 м.

Минимальные отметки рельефа приурочены к урезу воды р. Берсут и составляют 70,2 м.

Территория имеет общий уклон в южном направлении, в сторону Куйбышевского водохранилища.

1.2 Геологическое строение

В геологическом строении поверхности принимают участие верхнепермские отложения, представленные породами казанского и татарского ярусов, а также плиоценовые и четвертичные отложения.

Верхнеказанские отложения слагают около трети территории сельского поселения, выходят на поверхность по долинам рек. Отложения представлены красноокрашенными песчано-глинистыми и мергелистыми породами.

Междуречные пространства сложены породами татарского яруса, его нижними горизонтами, преимущественно глинами, алевроито-песчаными, пачками песчаников, красно-коричневыми глинами, переслаивающимися с мергелями и алевролитами. Мощность достигает несколько десятков метров.

Изолированными пятнами на высотах 70-100-130 м развиты плиоценовые отложения, представленные пресноводными аллювиальными песчано-галечниковыми, песчано-глинистыми, озерно-болотными алевроито-глинистыми образованиями; они залегают на размытой поверхности подстилающих пород разного возраста.

Повсеместно распространены четвертичные отложения. На междуречных пространствах и на склонах водоразделов развиты элювиально-делювиальные и покровные пролювиальные (отложения временных водотоков) образования мощностью до 5-10 и более метров. Глины, мергели и алевроито-песчаные породы нижнетатарского возраста определили, в основном, глинистый состав элювия водораздельных пространств (Географическая характеристика..., 1972).

1.3 Тектоника и сейсмичность

Территория Нижнесуньского сельского поселения расположена в центральной части Волго-Уральской антеклизы Восточно-Европейской платформы и приходится на центральную часть Северо-Татарского свода. Согласно Карте сейсмогенных зон

и землетрясений Республики Татарстан территория поселения относится к Прикамской сейсмогенной зоне.

В тектоническом строении выделяются два структурных этажа: нижний – кристаллический фундамент и верхний – осадочный чехол.

Кристаллический фундамент образован архейско–протерозойским комплексом пород, представлен биотитовыми и амфиболовыми плагиогнейсами и кристаллическими сланцами, амфиболитами, плагиогранитами, гранодиоритами, габбро, анортозитами и т.п.

Фундамент расчленен тектоническим разломом на приподнятые (выступы) и опущенные блоки.

Прикамский разлом является сейсмогенерирующим, где происходят тектонические процессы без заметного влияния инженерной деятельности человека.

Разработанные карты сейсмического районирования территории Восточно-Европейской платформы (масштаб 1: 2500000) и территории Республики Татарстан (1: 500000) утверждены в качестве нормативных документов.

Указанный комплект карт позволяет оценивать на трех уровнях степень сейсмической опасности, предусматривает осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов и отражает 10 % (карта А), 5 % (карта В), 1 % (карта С) вероятность возможного превышения в течение 50 лет указанных на картах значений сейсмической интенсивности.

Согласно СП 14.13330.2011 "СНиП II-7-81*. Строительство в сейсмических районах" для средних грунтовых условий, территория Нижнесульского сельского поселения относится к 6-балльной (карта В) и к 7-балльной (карта С) зонам сейсмичности при возведении объектов повышенной ответственности.

1.4 Полезные ископаемые

На территории Нижнесульского сельского поселения расположены два неразрабатываемых карьера нерудных полезных ископаемых.

Согласно данным Министерства экологии и природных ресурсов по Республике Татарстан территория Нижнесульского сельского поселения Мамадышского муниципального района расположена в пределах Шадкинского (участок № 1 и участок №2) лицензионного участка.

В 2012 г. досрочно прекращено действие поисковой лицензии на право пользования Шадкинским участком недр № 2 из-за отказа владельца лицензии (ОАО «Татнефть»).

Шадкинский участок № 1 относится к нераспределенному фонду недр РТ.

По данным НГДУ «Прикамнефть» ОАО «Татнефть» на территории поселения имеются три ликвидированные нефтяные скважины.

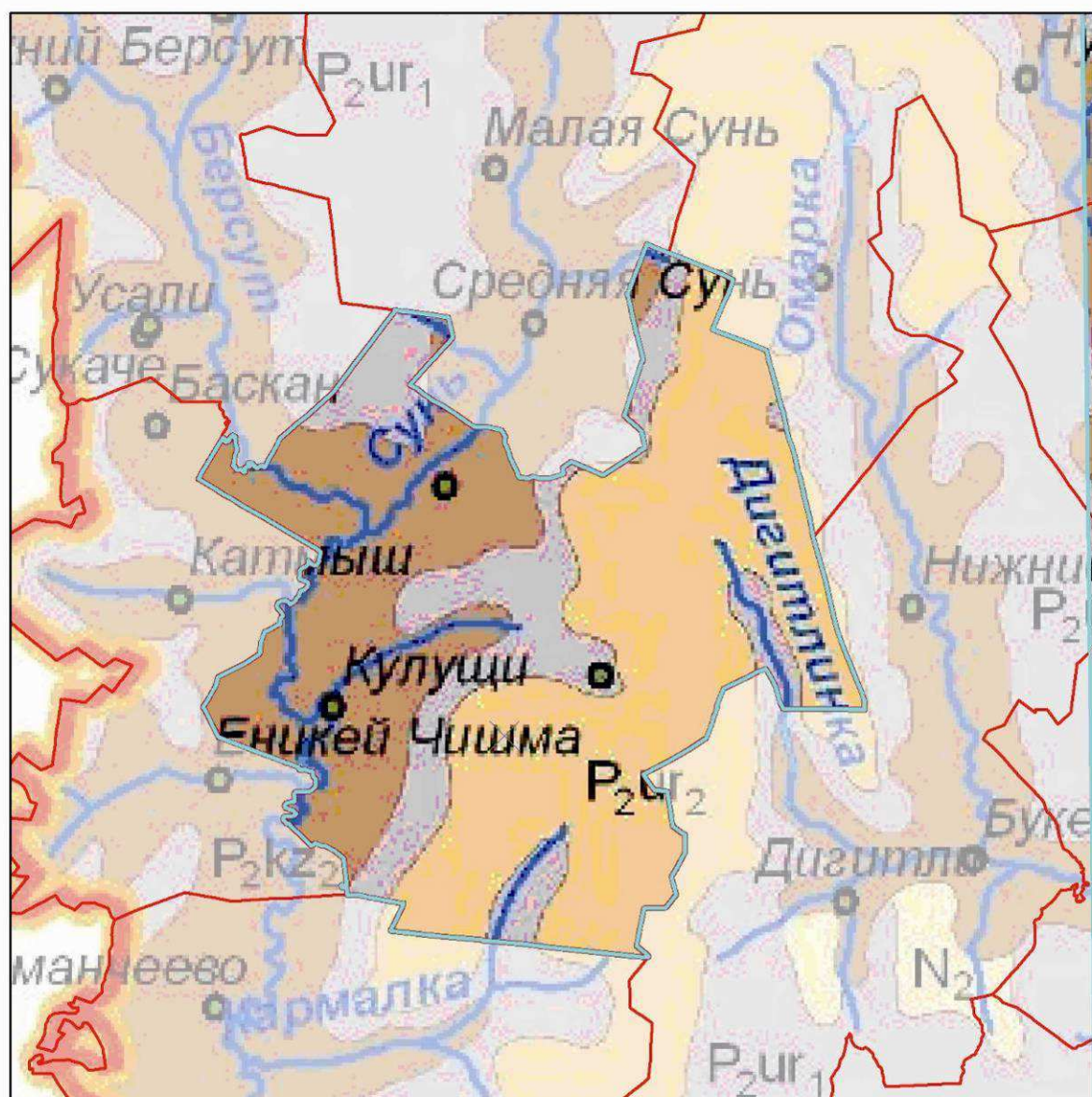
1.5 Гидрогеологические условия

Нижнесульское сельское поселение в соответствии с региональным гидрогеологическим районированием расположен в Верхнекамско-Елабужско-Вятской области Камско-Вятского артезианского бассейна.

С учётом особенностей геологического строения территории, литолого-фациального состава пород осадочной толщи, характеризующейся чередованием водоупорных и водопроницаемых слоев, по условиям залегания подземных вод в

геологическом разрезе описываемой территории выделяются гидрогеологические водоносные комплексы и горизонты (рисунок 1):

- Водоносный (слабоводоносный) локально водоупорный плиоценовый терригенный комплекс (N_2);
- Проницаемая локально водоносная нижеуржумская карбонатно-терригенная свита (P_{2ur1});
- Слабопроницаемая (локально слабоводоносная) вышеуржумская карбонатно-терригенная свита (P_{2ur2});
- Водоносная верхнеказанская карбонатно-терригенная свита (P_{2kz2});
- Водоносный нижеказанский карбонатно-терригенный комплекс ($P_{2kz1}^{(2+3)}$);



Условные обозначения

Наименование гидрогеологических подразделений

aQ_E	Водоносный локально слабодонаосный эоплейстоценовый аллювиальный комплекс
N₂	Водоносный (слабодонаосный) локально водоупорный плиоценовый терригенный комплекс
P₂ur₁	Проницаемая локально водонаосная нижеуржумская карбонатно-терригенная свита
P₂ur₂	Слабопроницаемая (локально слабодонаосная) вышеуржумская карбонатно-терригенная свита
P₂kz₂	Водонаосная вышеказанская карбонатно-терригенная свита
P₂kz₁⁽²⁺³⁾	Водоносный нижеказанский карбонатно-терригенный комплекс
P₂kz₁'	Водоупорный локально водонаосный нижеказанский карбонатно-терригенный комплекс
P_{ss}	Водоносный шешминский терригенный комплекс

Рис 1. Гидрогеологическая карта Нижнесуновского сельского поселения

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

Водоносный комплекс приурочен к эрозионным палеоврезам рек Кама, Вятка и их палеопритоков. На рассматриваемой территории комплекс не имеет сплошного распространения, представлен глинами серыми, темно-серыми, алевроитами, песками. Мощность отдельных водосодержащих слоев варьирует от 6,0 до 11 м. Кровля комплекса находится на абсолютных отметках от 78 до 162 м, подошва - до минус 90 м.

Основное питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет разгрузки прорезаемых палеодолиной пермских водоносных горизонтов.

Водообильность комплекса сильно изменяется от склонов палеоврезов до переуглубленного палеорусл, где она достигает максимальных величин. Удельные дебиты скважин равны 0,1-0,56 л/с, дебиты родников изменяются в пределах 0,1-1,2 л/с.

По химическому составу воды плиоценового комплекса гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, реже смешанные по катионам с минерализацией 0,3-0,4 г/л. Жесткость вод не превышает 4,2–7,0 ммоль/л.

Воды комплекса используются для местного водоснабжения в сельских населенных пунктах.

Проницаемая локально водоносная нижнеуржумская карбонатно-терригенная свита (P_{2ur1})

Представлена отложениями нижнеуржумской подсерии уржумской серии татарского яруса, залегает первой (второй) от поверхности на водоразделах рек. Водоносные прослои (мощностью 3 - 6 м, редко до 10 м) приурочены преимущественно к верхней и нижней частям свиты.

Свита сложена большей частью глинами и имеет высокую фациальную изменчивость, поэтому водообильность ее невысокая и очень неравномерная. Удельные дебиты скважин не превышают 0,6 л/сек. Водовмещающими породами являются трещиноватые мергели, известняки, доломиты и песчаники.

По химическому составу воды гидрокарбонатные магниевые-кальциевые с минерализацией 0,4-0,8 г/дм³.

Слабопроницаемая (локально слабоводоносная) верхнеуржумская карбонатно-терригенная свита (P_{2ur2})

Приурочена к отложениям верхнеуржумской подсерии уржумской серии татарского яруса. Свита распространена локально в виде останцов, либо узких грядовых полос на водоразделах, значительно расчлененных овражно-балочной сетью.

Водовмещающими породами являются прослои трещиноватых песчаников, алевролитов, залегающих среди плотных глин. Мощность водосодержащих пород

составляет 20-35 м. Глубина залегания кровли 16-40 м. Водоупорная кровля свиты практически отсутствует, в подошве залегают плотные глины верхнеказанского подъяруса. Статические уровни располагаются на глубине 0–25 м, понижаясь к местным дренам. Воды безнапорно-субнапорные, напоры обычно не превышают 3-10 м.

Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит с помощью родников и путем перетока вод в нижезалегающую водоносную верхнеказанскую свиту в пределах склонов водоразделов и верховьев ручьев.

Удельные дебиты скважин равны 0,01-0,5 л/с. Состав вод гидрокарбонатный кальциевый либо магниевый-кальциевый с минерализацией 0,2-0,8 г/дм³.

Водоносная верхнеказанская карбонатно-терригенная свита (P₂kz₂)

Приурочена к отложениям верхнеказанского подъяруса верхней перми. Залегает первой от поверхности, исключая водоразделы, где она перекрыта отложениями уржумской серии татарского яруса.

Водовмещающие породы представлены трещиноватыми песчаниками, алевролитами, глинами, мергелями, известняками. Водоупорные толщи представлены плотными глинами. Для описываемой территории характерно широкое распространение родникового стока. Водоупорная кровля прослеживается лишь на участках, где свита залегает второй от поверхности, подошва сложена глинами и алевролитами верхней пачки нижнеказанского подъяруса.

Воды комплекса безнапорно-напорные, напор составляет 0-60 м, повышаясь к водоразделам. На участках, где свита залегает первой от поверхности питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, в других - за счет перетока из вышележащей уржумской свиты, а по зонам повышенной трещиноватости осадочного чехла - за счет восходящего подтока из более глубоких горизонтов. Разгрузка происходит в палеоврезы, долины рек и ручьев, к которым направлен поток подземных вод, а также за счет перетока в нижнеказанский водоносный комплекс.

Водообильность свиты изменчива. Удельные дебиты скважин составляют от 0.1 до 5 л/с. Дебиты родников 0.1 – 10.0 л/с.

Состав вод гидрокарбонатный кальциевый, магниевый-кальциевый либо смешанный по катионам с минерализацией 0,2-1,0 г/дм³. На участках взаимосвязи с водами глубоких комплексов состав меняется на сульфатный, гидрокарбонатно-сульфатный, натриево-кальциевый, либо смешанный по катионам с минерализацией до 2,4 г/дм³.

Воды водоносной свиты широко используются населением в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения с помощью родников, колодцев, скважин.

1.6 Поверхностные воды

Поверхностные воды Нижнесунского сельского поселения Мамадышского муниципального района представлены р. Берсут, р. Сунь, р. Кармалка, ручьями и озером.

Река **Берсут** протекает вдоль западной границы Нижнесунского сельского поселения. Исток реки находится в 3 км к северу от с. Верхний Арняш Мамадышского муниципального района, устье - у п. Новый Рыбно-Слободского муниципального района. Длина реки - 52,3 км, в том числе в пределах Нижнесунского сельского поселения - 1,6 км. Площадь водосбора составляет 0,6 тыс. км². Протекает по возвышенной равнине, сильно расчлененной оврагами и балками. Долина реки асимметричная, широкая (2-3 км в устье), в нее заходят основные террасы камской долины. Невысокий обрыв третьей террасы сверху и по склону покрыт густыми зарослями леса, внизу – лиственного, а выше – соснового (лесистость водосбора 24 %). Пойма реки узкая. Русло извилистое, узкое (5-6 м), неразветвленное. Берсут принимает 30 притоков. Густота речной сети в бассейне составляет 0,37 км/км².

Река маловодна, зарегулирована (3 пруда суммарным объемом 1,1 млн. м³). Питание реки смешанное, преимущественно снеговое (59%). Гидрологический режим характеризуется высоким половодьем и низкой продолжительной меженью, изучается на гидрологическом посту у с. Урманчеево (с 1935 г.).

Распределение стока внутри года неравномерное. При среднем слое годового стока 170 мм, 100 мм приходится на период весеннего половодья, продолжительность которого около 30 дней. Максимальные расходы воды (274 м³/с) отмечались в 1979 г у с. Урманчеево. Межень устойчивая (1,4 м³/с в устье и 1,0 м³/с у с. Урманчеево). Модули подземного питания составляют 3,0-5,0 л/с*км². Для зимнего периода характерен продолжительный (150 дней) устойчивый ледостав (толщина льда 50-60 см).

Вода в реке гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевая, мягкая весной (1,5-3,0 мг-экв/л) и жесткая (6,0-9,0 мг-экв/л) в межень, средней минерализации в половодье (150-250 мг/л) и повышенной (500-600 мг/л) в межень, средняя мутность - 1500 мг/л.

По комплексным оценкам качество воды в р. Берсут в 2004-2005 гг. характеризовалось как «грязная» (4 «а» класс качества) по 11 ингредиентам.

Известны 7 видов коловраток, 2 – ветвистоусых и 2 – веслоногих ракообразных. Самоочищение уравновешенное (Государственный реестр..., 2009).

Река **Сунь** – левый приток р. Беркут, впадает в нее на 28 км от устья. Протекает в северо-западной части Нижнесунского сельского поселения. Длина реки составляет 23 км, в том числе в пределах поселения - 0,4 км. Водосборная площадь - 130 км².

Река **Кармалка** – левый приток р. Берсут. Протекает в южной части поселения по территории Усалинского участкового лесничества. Длина реки менее 10 км, в том числе в пределах поселения - 0,3 км.

Кроме того, в противопожарных целях и целях орошения на безымянном ручье (левый приток р. Берсут), который протекает по территории Нижнесунского сельского поселения, сооружен пруд, площадь водного зеркала которого составляет 7,3 га.

1.7 Климатическая характеристика

Согласно карте районирования РТ по климатическим условиям Нижнесунское сельское поселение расположен в климатическом подрайоне IV, который характеризуется как умеренно-континентальный, с относительно влажным и прохладным летом, так и умеренно холодной и снежной зимой.

Климатическая характеристика поселения составлена с использованием данных ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» с ближайшей метеостанции Елабуга. Температурный режим характеризуется следующими величинами (таблица 1):

Таблица 1

Среднемесячная и годовая температура воздуха, °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	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

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна 25,4⁰C, а температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна –17,1⁰C, средняя годовая температура воздуха составляет +3,9⁰C.

Годовая сумма осадков составляет 547,2 мм. Среднемесячная сумма осадков - 45,6 мм (таблица 2).

Таблица 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

Максимум осадков приходится на июнь-октябрь. Конец весны – начало осени часто засушливы, что отрицательно влияет на рост и развитие растений и на урожайность сельскохозяйственных культур.

В таблице 3 представлены данные по числу дней с осадками более 1,0 мм.

Таблица 3

Число дней с осадками более 1,0 мм

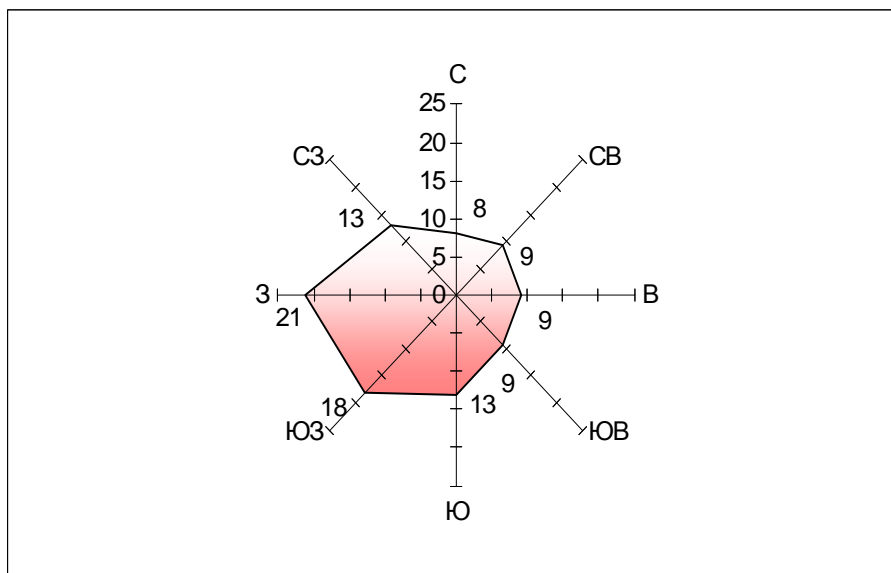
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
10	8	7	5	8	9	7	8	7	11	10	11	101

В годовом цикле преобладают юго-западные и западные ветры, которые составляют 39 % (таблица 4, рисунок 2).

Таблица 4

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

*Рис 2. Роза ветров по повторяемости направлений ветра в %.*

Зимой юго-западные ветры содержат влаги на 15 % выше нормы. Весной при том же направлении ветра наблюдается максимальное положительное отклонение, равное 18 %. Летом при штиле и часто наблюдаемых небольших скоростях ветра значительную роль играет местная влага, поступающая в атмосферу вследствие испарения.

Средние месячные скорости ветра имеют большую амплитуду колебаний, чем годовые. Они варьируют от 2,0 до 2,9 м/с, среднегодовая скорость ветра составляет 2,5 м/с (таблица 5).

Таблица 5

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

Скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5 %, равна 7 м/с. Повторяемость различных градаций скорости ветра за год показана в таблице 15.

Таблица 6

Повторяемость различных градаций скорости ветра за год, %

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
35,5	38,5	16,2	5,9	2,2	0,9	0,4	0,2	0,1	-	-

Годовая повторяемость слабых скоростей ветра (0-1 м/с), которые способствуют образованию наиболее высоких концентраций и наибольшего по площади ареала загрязнения, относительно велика и составляет 35,5 %. В целом, скорости ветра в поселении достаточны для рассеивания вредных примесей в приземном слое воздуха, но в зависимости от рельефа местности они могут падать до критических значений.

Максимум повторяемости слабых ветров отмечается в летние месяцы, следовательно, и максимум увеличения загрязнения воздуха приходится на этот период года.

Молнии наблюдаются летом, реже случаются весной и осенью. В среднем число грозных дней - 24.

Туманных дней - 120-130, в основном они приходятся на холодное время года (с октября по март - 100 дней). Продолжительность тумана - 4-6 часов.

Согласно Схеме территориального планирования Республики Татарстан, утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 20.02.2011 г. №134, Нижнесуновское сельское поселение располагается в зоне низкого метеорологического потенциала загрязнения атмосферы.

1.8 Инженерно-геологическая оценка территории

По инженерно-геологическим условиям основная часть территории сельского поселения характеризуется условно благоприятными инженерно-геологическими условиями. Территории, не благоприятные для строительства, приурочены к речным долинам.

Из неблагоприятных инженерно-геологических процессов на территории сельского поселения встречаются эрозионные, склоновые процессы и подтопление (рис.3).

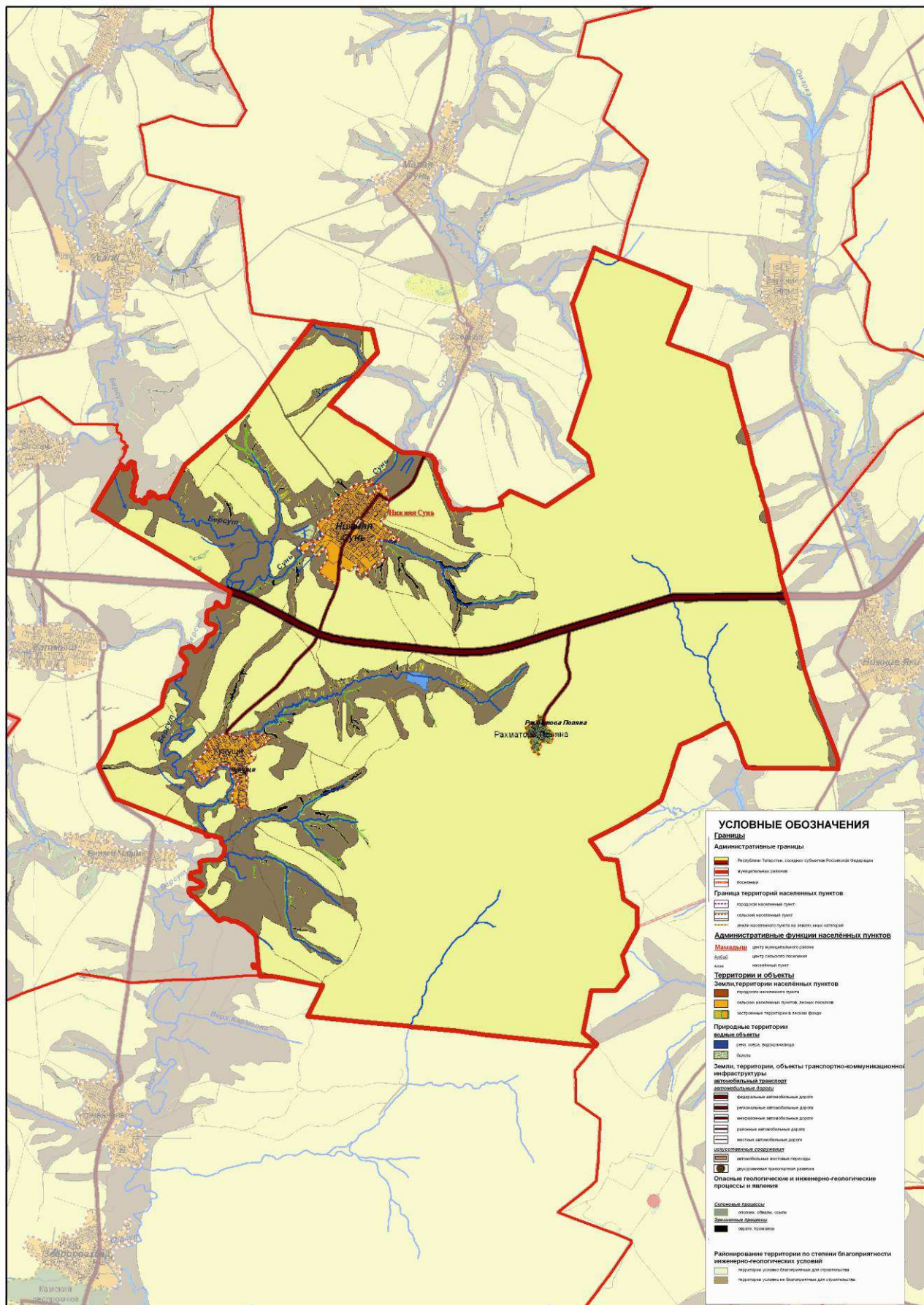


Рис 3. Карта инженерно-геологической оценки территории

Эрозионные процессы. Эрозионная деятельность временных водотоков заключается в образовании промоин и оврагов, расчленяющих водораздельные массивы территории поселения. Постоянные водотоки (ручьи и реки), в процессе эрозионной деятельности и в зависимости от геолого-геоморфологических факторов, нередко осуществляют подмыв береговых склонов, приводящий к отторжению поверхностных грунтовых массивов.

Овражно-балочное расчленение приурочено к речной сети, еще более осложняя эрозионное расчленение территории поселения. Развитие оврагов наблюдается по склонам речных долин, по уступам между надпойменными террасами. Овраги обладают V- и U-образными профилями, зависящими от преобладания глубинной или боковой эрозии. Наибольшее развитие получили овраги в четвертичных суглинках. Для оврагов, развивающихся в верхнепермских отложениях, характерны V-образные профили, спрямленность в плане, ступенчатый профиль дна, небольшое количество отвершков.

Развитие эрозии временных водотоков, или овражной эрозии, приурочено к придолинным участкам рек.

В целом геолого-геоморфологические и гидроклиматические условия территории поселения способствуют развитию овражной эрозии.

Согласно СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» категория опасности эрозионных процессов в Нижнесульском сельском поселении характеризуется как опасная, так как площадь одиночного оврага составляет 0,1 км².

Кроме природных факторов развития оврагов, не менее важным является антропогенный фактор. Большая часть территории поселения охвачена интенсивным хозяйственным освоением.

Эрозионные процессы в своем развитии могут достигать больших значений и наносить значительный ущерб, поэтому необходимо проведение регулярных мониторинговых исследований за их развитием, расширение наблюдательной сети, разработка и реализация мероприятий по защите склонов от эрозии.

Склоновые процессы. Из склоновых процессов на территории поселения проявлены обваливание и плоскостной смыв.

Процесс обваливания характерен для наиболее крутых подмываемых подножий склонов речных долин южной и западной экспозиций. Весной, во время паводка, усиливаются процессы боковой эрозии, приводящие к увеличению крутизны и неустойчивости склонов. Формы проявления этого процесса - обрывы – наблюдаются в долинах рек Берсут, Сунь и их притоков. Обваливание прекращается при крутизне склонов менее 50-55°.

Природные факторы способствуют развитию на территории поселения еще одного склонового процесса – плоскостного смыва. К этим факторам относится значительное количество атмосферных осадков – 547,2 мм, значительная глубина вертикального расчленения (от 7 до 128 м) и широкое распространение рыхлых четвертичных отложений. Антропогенный фактор – вспашка земель – усиливает этот процесс. При наличии на склонах естественного растительного покрова плоскостной смыв развит слабо.

Подтопление. Под подтоплением понимается процесс подъема уровня подземных вод выше некоторого критического положения, а также формирование «верховодки» и техногенного водоносного горизонта, приводящий к ухудшению инженерно-геологических условий территории.

При инженерных изысканиях следует учитывать, что подтопление развивается по двум принципиальным гидрогеологическим схемам, различным по режиму, условиям формирования и характеру распространения подземных вод:

Схема 1 — подтопление развивается вследствие подъема уровня первого от поверхности безнапорного водоносного горизонта, который испытывает существенные сезонные и многолетние колебания, на территориях, где глубина залегания уровня подземных вод в большинстве случаев невелика (обычно не превышает 10-15 м). При подтоплении наблюдается, преимущественно, естественно-техногенный тип режима подземных вод;

Схема 2 — подтопление развивается вследствие увлажнения грунтов зоны аэрации и (или) формирования нового техногенного водоносного горизонта с подъемом его уровня на территориях, где подземные воды имеют спорадическое распространение или вообще отсутствуют до кровли подстилающего водоупора, либо уровень первого от поверхности водоносного горизонта залегает на значительной глубине (обычно более 10-15 м); при подтоплении наблюдается, преимущественно, техногенный тип режима подземных вод.

Процессам подтопления подвержены днища и нижние части склонов долин рек, дренирующих территорию поселения. Здесь подземные воды относятся к водоносному четвертичному аллювиальному комплексу, которые, согласно гидрогеологической схеме 1, испытывают существенные сезонные и многолетние колебания, на территориях, где глубина залегания уровня подземных вод обычно не превышает 10-15 м.

Принципиальные различия в развитии подтопления определяют специфику и методическую направленность изысканий, а также методику прогноза изменения гидрогеологических условий и особенности инженерно-гидрогеологического обоснования инженерной защиты.

Инженерно-геологическое районирование

Схема инженерно-геологической оценки территории составлена на основе данных о рельефе, опасных инженерно-геологических процессах и явлениях, гидрогеологических условиях, составе и физико-механических свойствах грунтов, слагающих земную поверхность до глубины 20 м (глубина, наиболее интенсивно используемая в хозяйственном освоении территории и подверженная антропогенным изменениям).

В практике исследований инженерно-геологических особенностей принято проводить инженерно-геологическое районирование исследуемых территорий по степени благоприятности грунтов в соответствующих баллах, по суммарным показателям компонентов инженерно-геологических условий.

На территории Нижнесунского сельского поселения сформированы территории, благоприятные для строительства и условно неблагоприятные для строительства:

1. территории, благоприятные для строительства, занимают плоские водораздельные плато и пологие склоны;
2. территории, условно неблагоприятные для строительства, включают участки, расположенные вблизи крутых склонов долин рек Берсут, Сунь и ручьев, надпойменные террасы, затапливаемые паводковыми водами.

Ареалы распространения участков с различной степенью благоприятности для использования в строительных целях отображены на Карте инженерно-геологической оценки территории (рис.3).

1.9 Ландшафты, почвенный покров, растительность, животный мир

Ландшафты. Территория сельского поселения расположена в пределах бореальной ландшафтной зоны подтаежной ландшафтной подзоны Мамадыш-Сокольского возвышенного района с Приуральскими широколиственно-пихтово-еловыми неморальнотравяными и сосновыми (с преобладанием культур сосны) остепненными лесами на светло-серых, серых лесных и дерново-подзолистых почвах.

В морфологической структуре ландшафтов *Мамадыш-Сокольского возвышенного ландшафтного района*, расположенного в границах Нижнесунского сельского поселения, доминируют склоновые геокомплексы, на которые приходится более 70,1 % территории, образованные на элювиально-делювиальных и делювиально-солифлюкционных отложениях с преобладанием в почвенном покрове серых лесных и дерново-подзолистых подтипов почв. Водораздельные ландшафты занимают лишь 8 % площади и в своем составе имеют очень пестрый почвенный покров. В ландшафтном районе имеются пойменные природно-территориальные комплексы, которые развиваются в долинах рек Берсут и ее притоков на аллювиальных отложениях с аллювиальными дерново-насыщенными почвами.

В таблице 7 представлены основные с точки зрения ландшафтной дифференциации количественные показатели рассматриваемого ландшафтного района (Схема территориального планирования Мамадышского муниципального района, 2012).

Таблица 7

Количественные показатели ландшафтных районов

Характеристики ландшафтных районов	Мамадыш-Сокольский возвышенный ландшафтный район
Количество бассейнов	66
Средняя абсолютная высота (м)	137
Сумма биологически активных температур (°C)	2220
Гидротермический коэффициент	1,7
Максимальная высота снежного покрова (см)	40
Первичная продуктивность природных	8,1

экосистем (т/га год)	
Радиационный индекс сухости	1
Годовая суммарная радиация (мДж/м ²)	3724
Годовая сумма осадков (мм)	591
Густота оврагов км/км ²	0,343
Заселенность (км ²)	9,6
Средний уклон (мин)	88
Содержание гумуса	3,6

Необходимо отметить, что процессы урбанизации любого поселения 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, рекреационный и лесохозяйственный типы ландшафта.

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

Сельскохозяйственный тип ландшафта включает земли, занятые сельскохозяйственными территориями (пашнями, пастбищами, сенокосами).

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

Лесохозяйственный тип ландшафта занимает более 50 % территории поселения и представлен эксплуатационными лесами лесного фонда.

Почвы. В соответствии с природно-сельскохозяйственным районированием рассматриваемая территория расположена в пределах равнинно-увалистого, суглинистого, серо-лесного округа Предуральской провинции лесостепной зоны. На территории сельского поселения получили развитие серые лесные, дерново-подзолистые и аллювиальные почвы.

Серые лесные почвы, представленные светло-серыми и серыми лесными пестроцветными подтипами, получили развитие в западной, северо-восточной и восточной частях сельского поселения.

Светло-серые лесные почвы содержат гумуса от 2,9 до 3,4 %, мощность гумусового горизонта достигает 14-22 см, в пахотный горизонт может вовлекаться и нижележащий горизонт, и почвы могут вспахиваться на глубину 20-30 см. Содержание азота уменьшается (0,24 % - 0,17 % от веса почвы) вниз по профилю, также уменьшается содержание гумуса. Сумма поглощенных оснований (Са + Mg) 16,6 – 20,8 мг-экв на 100 г почвы. Подвижными соединениями фосфора и калия эти почвы бедны, рН слабокислая (5,3 – 5,9).

Светло-серые и серые лесные пестроцветные почвы развиты на юго-западе поселения на возвышенных местах выходов известняков, мергелей, пермских глин, занимая в поселении более 22 % от площади всех сельхозугодий. Содержание гумуса 2,9 – 4,4 %, азота 0,19 – 0,23 %, реакция среды слабокислая или близкая к нейтральной, высокое содержание суммы поглощенных оснований.

Урожаи на таких почвах неустойчивы, но во влажные годы могут сравниться с урожаями на черноземах.

В целом серые лесные почвы в целях повышения плодородия нуждаются во внесении органических и минеральных удобрений и во введении рациональных севооборотов.

Дерново-подзолистые почвы представлены дерново-подзолистым глеевым подтипом. Почвы бедны гумусом (1,1 – 3,7 %), азотом, подвижными формами фосфора и калия, бесструктурны. Мощность пахотного горизонта колеблется от 14 до 20 см. Дерново-подзолистые почвы нуждаются во внесении органических и минеральных удобрений, в известковании.

Кроме перечисленных зональных почв на территории сельского поселения получили развитие такие интразональные почвы, как аллювиальные. Они приурочены к пойменной части и первой надпойменной террасе р. Берсут.

Гранулометрический состав почв представлен, преимущественно, глинами и суглинками.

Растительный покров. В геоботаническом отношении территория Нижнесуньского сельского поселения относится к Волжско-Вятскому возвышенно-равнинному региону темно-хвойно-широколиственных неморально-травяных лесов с фрагментами южно-таежных елово-пихтовых и сосново-еловых зеленомошных лесов (Ландшафты..., 2007).

Современное состояние растительного покрова во многом обусловлено характером и интенсивностью антропогенного воздействия, проявляющегося в форме различных видов рубок, распашки под сельскохозяйственные угодья, выпаса, рекреации, промышленного и транспортного загрязнения. В настоящее время западная часть территории сельского поселения распахана, здесь естественная растительность сохранилась в виде небольших лесных массивов, вдоль рек и ручьев, а также луговых и болотных ассоциаций.

56,4 % территории поселения занято лесами лесного фонда. Крупный лесной массив площадью 5150,2 га расположен в восточной части сельского поселения.

Лесистость территории составляет 56,6 % (5173,1 га). Породный состав лесов представлен липой, дубом, осиной, сосной, березой. Древесный ярус лесов достигает 30-32 м. Подлесок хорошо развит, представлен ракитником, дикой вишней, лещиной, бересклетом, жимолостью и др. В травяном покрове господствуют светолюбивые растения (ветреница лютичная, медуница и др.).

Склоны оврагов и балок, а также другие, не пригодные для распашки территории заняты луговой растительностью, среди которых можно отметить следующие виды: костер безостый, пырей ползучий, конский щавель, осока острая и другие.

Животный мир. Территория сельского поселения по своему географическому положению лежит на стыке тайги и широколиственных лесов. Это и определяет характер фауны. Встречаются как таежные представители, так и животные широколиственных лесов. Фауна отличается богатством видов (богаче других представлены птицы, земноводные, млекопитающие) и разнообразием жизненных форм.

На территории поселения встречаются такие представители фауны, как заяц-беляк, заяц-русак, куница, барсук, американская норка, крот, волк, белка, бобр и др. Много различных грызунов: лесная мышь, реже полевки, хомяк. Широко представлены также виды орнитофауны

Поля и луга по количеству видов млекопитающих небогаты, но их численность существенна. Наиболее многочисленны грызуны. Постоянными обитателями открытых пространств является серая полевка, полевая мышь, серый и обыкновенный хомяки.

2. Природные условия и ресурсы

2.1 Состояние атмосферного воздуха

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 выбросов различных веществ в процессе хозяйственной деятельности.

В соответствии с материалами Схемы территориального планирования Республики Татарстан метеорологический потенциал загрязнения атмосферного воздуха поселения пониженный (1,8–2,4). Это означает, что здесь создаются благоприятные условия для рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы:

- повторяемость приземных инверсий – 40 % (по данным АС Казань);
- мощность приземных инверсий – 0,4 км;
- повторяемость скорости ветра 0-1 м/с – 42 %;

Наличие значительных по площади лесных участков способствует созданию благоприятной экологической обстановки поселения, препятствуя переносу загрязняющих веществ с сопредельных территорий.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха поселения расположены вблизи и на территории с. Нижняя Сунь: предприятия АПК (животноводческая ферма ООО «Мамадышская Продкорпорация» на 600 голов, МТП ООО «Мамадышская Продкорпорация», зерноток, летний лагерь скота, сенохранилище, склад ГСМ, АГРС), пилорама.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха с. Кулуши являются животноводческая ферма ООО «Мамадышская Продкорпорация» на 100 голов, загон для скота, картофелехранилище.

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. Кроме того, предприятия животноводства являются источником загрязнения атмосферного воздуха микроорганизмами (Мироненко, Никитин, 1980). В санитарно-защитной зоне ферм оказываются жилые территории сел Кулуши и Нижняя Сунь.

На территории с. Нижняя Сунь расположена пилорама, являющаяся источником поступления в атмосферу древесной пыли. В ее санитарно-защитной зоне, составляющей 100 м, расположены жилые дома села.

У юго-восточной окраины с. Нижняя Сунь расположен склад ГСМ, 100-метровая санитарно-защитная зона которого накрывает жилые территории.

Санитарно-защитные зоны остальных объектов не оказывают негативного влияния на жилую застройку и иные объекты с нормируемыми показателями качества окружающей среды.

На территории сельского поселения также имеется одна свалка ТБО, являющаяся источником поступления в воздушный бассейн оксидов серы, углерода, а также неприятных запахов, образующихся в процессе гниения отходов производства и потребления. На свалках ТБО возможны случаи пожаров, при которых в атмосферный воздух выделяются диоксины. В санитарно-защитной зоне свалки оказывается жилая застройка с. Нижняя Сунь.

Отдельно следует заметить о воздействии на атмосферный воздух продуктов сгорания топлива при использовании автотранспортных средств. Приоритетными загрязняющими веществами, поступающими в атмосферу от передвижных источников, являются: 1,3-бутадиен, формальдегид, бензол, обладающие канцерогенным действием, а также акролеин и диоксид азота. Источником данного вида загрязнений являются автомобильные дороги и МТП ООО «Мамадышская Продкорпорация» в с. Нижняя Сунь. В 300-метровую санитарно-защитную зону МТП попадают жилые территории села.

2.2 Состояние водных ресурсов

Краткая характеристика источников водоснабжения

Водоснабжение всех населенных пунктов сельского поселения основано на использовании подземных вод. Водоснабжение осуществляется эксплуатацией водозаборных скважин, расположенных в непосредственной близости к водопользователям. Также в поселении имеются родники.

Специальных гидрогеологических исследований по обоснованию централизованных источников водоснабжения не проводилось. Водозаборы в поселении сформировались стихийно и эксплуатируются без проведения систематических режимных наблюдений за состоянием подземных вод. Зоны санитарной охраны водозаборов не установлены. Источники водоснабжения оказываются в санитарно-защитных зонах сельскохозяйственных объектов и территорий специального назначения.

Поверхностные воды в сельском поселении используются только для производственного и сельскохозяйственного водоснабжения, хозяйственно-бытовых нужд.

Состояние водных ресурсов

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

Мониторинг загрязнения поверхностных вод осуществляется ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан». Согласно комплексной оценки за 2012 год качества

поверхностных вод УКИЗВ р. Берсут увеличился на 1 класс и составил 4,01 (в 2011 г. – 3,57, класс качества 3 «б» «очень грязные»). Класс качества повысился на 1 класс до 4 «а» и воды характеризовались как «грязные». Для р. Берсут наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили соединения меди, азота нитридного, ХПК и нефтепродуктов. Загрязненность по этим ингредиентам оценивается как «характерная».

Основными загрязнителями рек в пределах сельского поселения являются объекты сельскохозяйственного производства и специального назначения, сточные воды, образующиеся от населения. На сегодняшний день населенные пункты сельского поселения не имеют централизованной системы канализации, приемниками сточных вод являются пониженные участки рельефа и малые реки.

К загрязнению рек приводит и несоблюдение сельскохозяйственными предприятиями противоэрозионных агротехнических мероприятий по обработке почв, распашка 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.

Потенциальными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются МТП и свалка ТБО, так как горюче-смазочные материалы и продукты разложения отходов с поверхностным стоком или через систему подземных вод могут попадать в водные объекты.

Основной проблемой в области охраны поверхностных вод в сельском поселении является несоблюдение режимов водоохранных зон. В нарушение требований Водного кодекса РФ в водоохранных зонах поверхностных водных объектов размещена неканализованная жилая застройка, кладбище с. Кулуши, загон для скота, часть фермы КРС ООО «Мамадышская Продкорпорация» у с. Кулуши.

2.3 Состояние почвенного покрова и земельных ресурсов

Основной проблемой состояния почвенного покрова и земельных ресурсов являются эрозионные процессы (подробнее см. раздел 1.8.). Наряду с ними вредное воздействие на состояние земель оказывает ряд других факторов, прежде всего, это техногенное загрязнение земель: засоление, загрязнение пестицидами, радионуклидами, сточными водами, отходами производства и потребления и разрушение в ходе проведения землеройных работ при прокладке труб.

На экологическое состояние почв, в первую очередь, оказывает влияние использование ядохимикатов и минеральных удобрений, а это сказывается на качестве и экологичности производимой сельскохозяйственной продукции.

Важное значение имеет содержание в почве тяжелых металлов и их солей, источниками которых могут быть ядохимикаты, выбросы от автотранспорта. Сильную техногенную нагрузку испытывает почвенный покров вблизи автомобильной дороги «М-7 «Волга», «М-7 «Волга»-Кулуши, «М-7 «Волга»-Нижняя Сунь-Малая Сунь-Верхняя Сунь, «М-7 «Волга» - Рахматова Поляна.

При работе двигателей автотранспорта образуются «условно твердые» выбросы, состоящие из аэрозольных и пылевидных частиц. В наибольшем количестве образуются выбросы соединений свинца и сажи. Считается, что около 20% общего количества свинца разносится с газами в виде аэрозолей, 80 % выпадает в виде твердых частиц и водорастворимых соединений на поверхности прилегающих к дороге земель, накапливается в почве на глубине пахотного слоя или на глубине фильтрации воды атмосферных осадков. Опасность накопления соединений свинца в почве обусловлена высокой доступностью его растениям и переходом его по звеньям пищевой цепи в животных, птиц и человека.

2.4 Отходы производства и потребления, биологические отходы

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.

Вопрос обращения с отходами производства и потребления из всех вопросов состояния окружающей среды сельского поселения является самым визуально заметным (мусор, ТБО и др. отходы видны везде), самым массовым по влиянию (в обращении с отходами задействовано все поселение – все предприятия, учреждения, организации, все население) и из-за массовости, как следствие этого, наиболее неконтролируемым в части установления нарушителей природоохранного законодательства.

В сельском поселении предприятия и жилой сектор в той или иной степени являются источниками образования хозяйственно-бытовых отходов, животноводческих и других видов отходов.

Промышленные отходы. В связи с отсутствием на данной территории крупных промышленных предприятий вопрос образования промышленных отходов для сельского поселения является не столь актуальным. Источником образования таких промышленных отходов, как изношенные автомобильные покрышки и камеры, шины, является машинно-тракторный парк. Данные отходы относятся к 4 классу опасности и утилизируются на свалках ТБО. Смет с территории, древесная пыль, стружки, опилки, отходы древесины, воздушные фильтры, лом черных и цветных металлов, макулатура, образующиеся на сельскохозяйственных предприятиях, также не требуют особых условий утилизации и складироваться на свалке ТБО или сдаются на переработку специализированным предприятиям. Места складирования промышленных отходов на территории сельского поселения отсутствуют.

Отходы животноводства. Источниками образования данного вида отходов являются личные хозяйства и животноводческие фермы. Образовавшийся навоз от личных хозяйств временно складировается на их территориях, далее используется в качестве органического удобрения. Отходы животноводства ферм

КРС буртуются вблизи ферм. Временные накопители навоза не обвалованы и не обеспечивают экологически безопасное хранение отходов.

Твердые бытовые отходы. На территории сельского поселения расположена одна свалка ТБО, однако она не обеспечивает безопасного хранения отходов, являясь потенциальным источником загрязнения как почвенного покрова, поверхностных и подземных вод, так и атмосферного воздуха. В 1000-метровую санитарно-защитную зону свалки попадает 53,93 % территории с. Нижняя Сунь.

Биологические отходы. Местами захоронения биологических отходов являются скотомогильник и кладбища.

На территории Нижнесуньского сельского поселения расположена биотермическая яма, которая согласно Ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов относится к объектам I класса опасности. Также на территорию сельского поселения воздействуют санитарно-защитная зона биотермической ямы, расположенная на территории соседнего Катмышского сельского поселения. В 1000-метровой санитарно-защитной зоне биотермической ямы оказываются территории с. Нижняя Сунь, ферма КРС, МТП, кладбище, зерноток, склад ГСМ, сенохранилище, площадка АГРС, водонапорные башни.

Возможны несколько вариантов решения проблемы размещения скотомогильника:

- проведение мероприятий по сокращению размеров санитарно-защитных зон скотомогильника;
- перенос скотомогильника;
- перефункционалирование селитебных территорий, расположенных в санитарно-защитных зонах скотомогильника.

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; установка ограждения и обваловка территории;
- 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.

Согласно письма Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан № 01-09-1218 от 11.02.2010 г. и Инструкции о ветеринарно-санитарных требованиях при проведении строительных,

агрогидромелиоративных и других земляных работ, утвержденной Министерством сельского хозяйства РСФСР 3.05.1971 г. №23-95, **перенос несибиреязвенного скотомогильника** возможен с соблюдением следующих правил:

- все работы должны быть максимально механизированы;
- выемка грунта территории скотомогильника должна производиться на глубину 3 м;
- при переносе почвы и останков животных из скотомогильника и то, и другое по мере извлечения смачивается (для предупреждения распыления и частичного обезвреживания) 20 % раствором хлорной извести и во влажном виде грузится на самосвалы, сверху покрывается брезентом, также смоченным раствором хлорной извести;
- перезахоронение останков животных и грунта производится в специальные траншеи глубиной не менее 3 м, вырытые на участках, согласованных с органами Роспотребнадзора и госветслужбы района. С ними же согласовывается маршрут движения и график его обеззараживания. Траншея должна быть вырыта с таким расчетом, чтобы машины с зараженным грунтом подъезжали с одной стороны, а вынутый из траншеи чистый грунт для засыпки находился по другую сторону траншеи;
- специально подготовленные рабочие, занятые на работах, должны быть иммунизированы против сибирской язвы и подлежат врачебному наблюдению в процессе работы и в течение 10 дней после окончания ее, а также инструктированы перед началом работ в отношении мер личной профилактики;
- лица, занимающиеся перезахоронением грунта и останков животных, должны быть снабжены санитарно-защитной одеждой;
- ежедневно по окончании работ санитарно-защитная одежда снимается рабочими на месте работы и подвергается дезинфекции 5-% мыльным раствором формальдегида в горячем состоянии (температура 70-80°C), маски сжигаются. Таким же образом дезинфицируется брезент, использованный для покрытия самосвалов;
- рабочие инструменты, автомашины и экскаваторы не вывозятся за пределы скотомогильника и не используются для других целей до окончания работ по переносу его, по окончании работ подвергаются дезинфекции.

Как указывают органы Роспотребнадзора в письме №0100/100-08-31 от 15.01.2008 г., на стадии согласования отвода земельных участков под различные цели в населенных пунктах требуется проведение комплексных лабораторно-диагностических исследований с использованием генетических, биологических, бактериологических, санитарно-паразитологических и химических методов исследований проб почвы, отобранных с границы скотомогильника и прилегающих к нему территорий, на наличие в них спор или вегетативных клеток возбудителя сибирской язвы.

Кладбище села Кулуши расположено в водоохранной зоне р. Берсут, что противоречит требованиям Водного кодекса РФ. Также в нарушение санитарно-гигиенических правил в 50-метровой санитарно-защитной зоне кладбищ оказываются жилые территории сел Кулуши и Нижняя Сунь.

2.5 Радиационно-гигиеническое состояние, электромагнитные и акустические факторы

Радиационная обстановка. Радиационная обстановка на территории Нижнесуньского сельского поселения формируется под воздействием естественных (природных) и искусственных источников радиации, которые вносят вклад в радиационный фон, и оценивается, в основном, как благополучная. Вклад природного и техногенно-измененного радиационного фона в общую годовую дозу составляет в среднем около 60 % и обусловлен присутствием радона в воздухе зданий и сооружений, гамма-излучением естественных радионуклидов (ЕРН) в почвах и стройматериалах и др.

Радиационный мониторинг осуществляется на ближайшей к территории метеостанции Елабуга путем ежедневного измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности. Среднегодовые значения мощности экспозиционной дозы составляют 9 мкР/ч, что соответствует естественным значениям.

При отводе для строительства здания участка с плотностью потока радона более 80 мБк/м²с в проекте зданий должна быть предусмотрена система защиты от радона. Необходимость радонозащитных мероприятий при плотности потока радона с поверхности грунта менее 80 мБк/м²с определяется в каждом отдельном случае по согласованию с органами Роспотребнадзора.

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 должен проводиться анализ связанных с этим причин.

Электромагнитные факторы. В связи со значительным развитием технических средств радиорелейных систем прямой видимости, тропосферных радиорелейных систем и спутниковых систем радиовещания, телевидения и радиосвязи возросло влияние электромагнитных полей на организм человека.

Источниками электромагнитного излучения в Нижнесуньском сельском поселении являются линии связи, линии электропередач, электроподстанция. Линии связи и линии электропередач непосредственного негативного воздействия на условия проживания населения не оказывают. В зоне электромагнитного и акустического воздействия электроподстанции оказываются жилые территории с. Кулуши.

Акустические факторы. Шум является одним из загрязнителей окружающей среды. Существенный вклад в общую картину шумового загрязнения Нижнесуньского сельского поселения вносит автомобильный транспорт. По территории поселения проходят автомобильные дороги «М-7 «Волга», «М-7

«Волга»-Кулуши, «М-7 «Волга»- Нижняя Сунь-Малая Сунь-Верхняя Сунь, «М-7 «Волга»,- Рахматова Поляна. Жилые территории с. Нижняя Сунь оказываются в зоне акустического воздействия автодорог, что требует проведения шумозащитных мероприятий.

Также потенциальными источниками шумового воздействия являются АГРС, расположенная у с. Нижняя Сунь и АГРС, расположенная в Якинском сельском поселении. В связи с достаточной удаленностью территорий АГРС от населенных пунктов негативного шумового воздействия они не оказывают.

2.6 Состояние зеленых насаждений

В создании благоприятных гигиенических условий на территории Нижнесуновского сельского поселения участвуют зеленые насаждения. Они поддерживают ход естественных биосферных процессов, оказывают климаторегулирующее влияние, снижают антропогенное воздействие на окружающую среду, улучшая условия хозяйственной деятельности, проживания и отдыха населения.

Нижнесуновское сельское поселение является одним из наиболее озелененных поселений Мамадышского муниципального района, лесистость территории составляет 56,6 %.

Лесные массивы выполняют важнейшую почвозащитную и водоохранную роль, являются местообитанием для большого количества диких копытных (лосей, кабанов), многих видов полезных птиц. Невозможно переоценить санитарно-курортное, гигиеническое и эстетическое значение лесных насаждений, это лучшее место отдыха.

Кроме того, озеленение сельского поселения представлено зарослями кустарников, пастбищами, сенокосами и т.д.

Озеленение общего пользования представлено сквером на территории с. Нижняя Сунь. Площадь озелененных территорий общего пользования в с. Нижняя Сунь составляет 0,002 м²/чел (из расчета: 0,9 м²/485 чел.).

В с. Кулуши и п. Рахматова Поляна озеленение общего пользования отсутствует.

Таким образом, площадь природных озелененных территорий поселения составляет 6051,52 га, что соответствует 66,3 % от общей площади сельского поселения (таблица 8).

Таблица 8

Сведения о площади озелененных территорий Нижнесуновского сельского поселения

Зеленые насаждения	площадь, га	Доля от площади сельского поселения, %
Леса лесного фонда	5157,32	56,5
Леса, не входящие в лесной фонд	22,9	0,2
Кустарники	54,8	0,6
Пастбища	700,1	7,7
Сенокосы	99,5	1,1

Болото	8,7	0,1
Озеленение общего пользования (сквер с. Нижняя С унь)	0,9	0,01
Озеленение кладбищ	7,3	0,1
Итого по сельскому поселению	6051,52	66,3

Ввиду наличия крупного лесного массива в восточной части сельского поселения его посещает много отдыхающих (их количество значительно увеличивается в период сбора грибов и ягод). Большую рекреационную нагрузку претерпевают территории и зеленые массивы вблизи водоемов. Нерегулируемая антропогенная нагрузка отрицательно сказывается на состоянии древесно-кустарниковой растительности: территория вытаптывается, лес частично уничтожается и захламляется.

2.7 Особо охраняемые природные территории

По территории Нижнесуновского сельского поселения протекает река Берсут, являющаяся памятником природы регионального значения

Памятник природы «Река Берсут» на всем протяжении расположен в границах Мамадышского муниципального района, исток находится в 3 км к северу от с. Верхний Арняш, устье - у п. Новый (рисунок 4). Утвержден постановлением СМ ТАССР от 10 января 1978 г. № 25, продлен постановлением КМ РТ от 29 декабря 2005 г. №644.

Река Берсут протекает по возвышенной равнине, сильно расчлененной оврагами и балками. Долина реки асимметричная, широкая (2-3 км в устье), в нее заходят основные террасы камской долины. Невысокий обрыв третьей террасы сверху и по склону покрыт густыми зарослями леса, внизу - лиственного, а выше - соснового (лесистость водосбора 24%). Пойма реки узкая. Русло извилистое, узкое (5-6 м), неразветвленное. Берсут принимает 30 притоков. Густота речной сети в бассейне составляет 0,37 км/км².

Имеет большое хозяйственное значение, используется предприятиями сельского хозяйства, основное направление которых - земледелие. В хозяйствах имеются животноводческие фермы, летние лагеря КРС и молодняка, скотомогильники, кладбища, склады минеральных удобрений и ядохимикатов (в т.ч. и в водоохранной зоне).

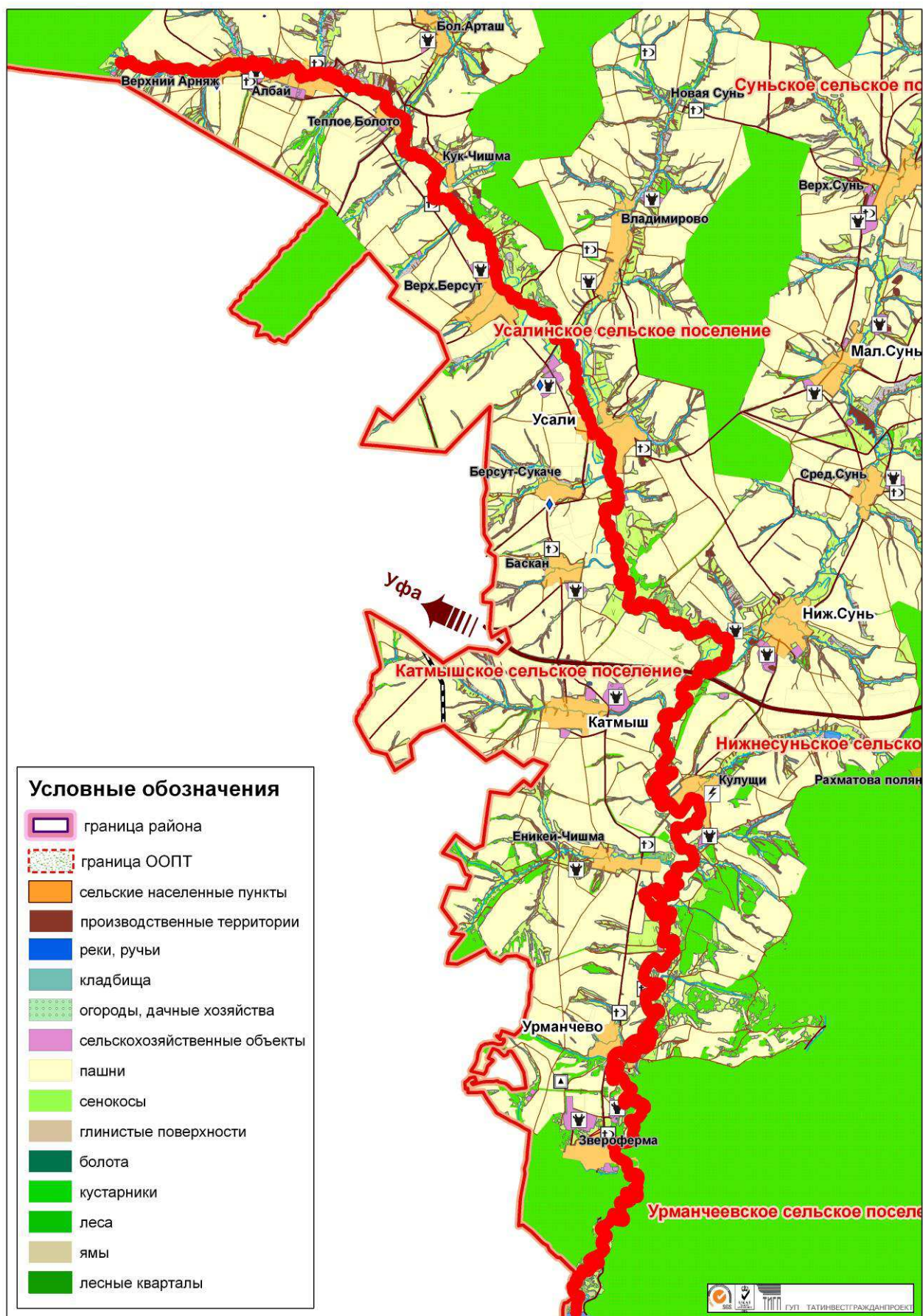


Рис 4. Памятник природы регионального значения «Река Берсут»

3. Зоны с особыми условиями использования территории

Согласно ст. 1 Градостроительного Кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 г. 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 Нижнесуньского сельского поселения выделены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- санитарно-защитные зоны производственных, сельскохозяйственных объектов, инженерных сооружений, территорий специального назначения и санитарные разрывы автодорог;
- водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- особо охраняемые природные территории;
- земли лесного фонда;
- зоны природных ограничений;
- зоны мелиорируемых сельскохозяйственных угодий.

3.1 Санитарно-защитные зоны

Санитарно-защитные зоны – это специальные территории с особым режимом использования, размер которых обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

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» (2010).

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.

Сведения об имеющихся на территории Нижнесуньского сельского поселения объектах и их санитарно-защитных зонах, а также санитарных разрывах представлены в таблице 9.

**Сведения о размерах санитарно-защитных зон и санитарных разрывов
в Нижнесуновском сельском поселении (существующее положение)**

Объект	Размер санитарно-защитной зоны, м	Нормативный документ
Биотермическая яма, в том числе расположенная в Катмышском сельском поселении	1000	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов
Свалка ТБО	1000	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.12
Ферма КРС ООО «Мамадышская продкорпорация» у с. Нижняя Сунь (600 голов)	300	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11
Ферма КРС ООО «Мамадышская продкорпорация» у с. Кулуши (100 голов)	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11
МТП ООО «Мамадышская продкорпорация» с. Нижняя Сунь	300	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11
Пилорама с. Нижняя Сунь	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11
Зерноток с. Нижняя Сунь	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11
Сенохранилище у с. Нижняя Сунь	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11
Картофелехранилище у с. Кулуши	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11
Склад ГСМ с. Нижняя Сунь	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11
Летний лагерь КРС	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11
Загон для скота	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11
Сельские кладбища	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.12
Электростанция	300	СН 97-83
Площадка АГРС, в том числе от расположенной в Якинском сельском поселении	300	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.12
АЗС	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.12
СТО	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.12
ОАО "Камский трест по строительству автомобильных дорог и аэродромов", расположенный в Катмышском сельском поселении	500	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.4
Ликвидированные нефтяные скважины	Охранная зона 50 м	по данным НГДУ «Прикамнефть» ОАО «Татнефть»
автомобильная дорога II кат. М-7 «Волга»	100	СП 42.13330.2011 п. 8.21.
автомобильная дорога IV кат. «М-7 «Волга»-Кулуши	50	СП 42.13330.2011 п. 8.21.
автомобильная дорога IV кат. «М-7 «Волга» - Нижняя Сунь—Малая Сунь – Верхняя Сунь	50	СП 42.13330.2011 п. 8.21.
Магистральный газопровод	100	СНиП 2.05.06-85*

Режим использования территорий санитарно-защитных зон представлен в таблице 10.

Таблица 10

Регламенты использования санитарно-защитных зон

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Санитарно-защитная зона	<p>Не допускается размещение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>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.</p>	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 09.09.2010 г.)

Автомобильные дороги. 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 Нижнесуньского сельского поселения, санитарные разрывы были установлены согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и для дорог II и IV категории составляют соответственно 100 м и 50 м.

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

Магистральные трубопроводы. По территории поселения проходит магистральный газопровод. Для магистральных трубопроводов создаются санитарные разрывы (санитарные полосы отчуждения). Минимальные расстояния учитывают степень взрывопожароопасности при аварийных ситуациях и дифференцированы в зависимости от вида поселений, типа зданий, назначения объектов с учетом диаметра трубопроводов. Минимальные размеры санитарных разрывов устанавливаются в соответствии со СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы». Таким образом, санитарный разрыв магистрального газопровода составляет 100 м.

Для исключения возможности повреждения трубопровода (при любом виде их прокладки) устанавливаются охранные зоны. Размер охранной зоны трубопровода определяется Правилами охраны магистральных трубопроводов (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992 г. №9), по которым, в зависимости от вида транспортируемого топлива, охранный зона устанавливается от 25 м (для нефти, природного газа, нефтепродуктов, нефтяного и искусственного углеводородных газов) до 100 м (для сжиженных углеводородных газов, нестабильного бензина и конденсата). Земельные участки, входящие в охранные зоны трубопроводов, не изымаются у землепользователей и используются ими для проведения сельскохозяйственных и иных работ с обязательным соблюдением указанных Правил. Таким образом, охранный зона магистрального газопровода, проходящего по территории поселения составляет 25 м.

Таблица 11

Регламенты использования санитарных разрывов и охранных зон магистральных трубопроводов

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Санитарный разрыв	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 м ³ ; автозаправочных станций и	СНиП 2.05.06-85* Магистральные трубопроводы (утв. Постановлением Госстроя СССР от 30 марта 1985 г. № 30).

	пр.	
Охранные зоны трубопроводного транспорта	<p>В охранных зонах трубопроводов без письменного разрешения предприятий трубопроводного транспорта запрещается:</p> <p>возводить любые постройки и сооружения, высаживать деревья и кустарники всех видов, складировать корма, удобрения, материалы, сено и солому, располагать коновязи, содержать скот, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, а также водных животных и растений, устраивать водопой, производить колку и заготовку льда;</p> <p>сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов, устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов, размещать сады и огороды;</p> <p>производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы;</p> <p>производить всякого рода открытые и подземные, горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта, др.;</p> <p>производить геолого-съёмочные, геологоразведочные, поисковые, геодезические и др. изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов).</p>	Правила охраны магистральных трубопроводов (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992).

Скотомогильники. По данным Мамадышского райгосветобъединения в пределах сельского поселения располагается биотермическая яма, которая является объектом I класса опасности, и ее санитарно-защитная зона составляет 1000 м.

Режим использования территории скотомогильника и его санитарно-защитной зоны определяется **Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов** (таблица 12).

Таблица 12

Регламенты использования санитарно-защитных зон скотомогильников

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Скотомогильники	<p>В 1000-метровой санитарно-защитной зоне скотомогильника (биотермической ямы) запрещается размещение жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов);</p> <p>Нельзя размещать ближе 200 м от скотомогильников скотопрогоны и пастбища;</p> <p>Автомобильные, железные дороги в зависимости от их категории не должны приближаться к скотомогильникам ближе 50-300 м.</p> <p>*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. Указанные</p>	<p>Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 04.12.1995 г.)</p> <p>(Из письма заместителя руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор))</p>

		материалы с результатами не менее чем годовых исследований загрязнения почвы и грунтовых вод химическими веществами и спорообразующими возбудителями инфекций на границе скотомогильника и за его пределами в зоне жилой застройки, проведенными аккредитованной лабораторией, необходимо представить в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека для рассмотрения и принятия решения.	
--	--	---	--

3.2 Охранные зоны линий электропередач

Для исключения возможности повреждения линий электропередач устанавливаются охранные зоны. Размеры охранных зон от воздушных линий электропередач определяются ГОСТ 12.1.051-90 ССБТ. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В (утв. Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.11.90 N 2971). Для ЛЭП напряжением 110 кВ устанавливается охранная зона размером 20 м (таблица 13).

Таблица 13

Режим использования охранных зон линий электропередач

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы
Охранные зоны	<p>В охранной зоне линий электропередач запрещается проводить действия, которые могли бы нарушить безопасность и непрерывность эксплуатации или в ходе которых могла бы возникнуть опасность по отношению к людям. В частности, запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – размещать хранилища горюче-смазочных материалов; – устраивать свалки; – проводить взрывные работы; – разводить огонь; – сбрасывать и сливать едкие и коррозионные вещества и горюче-смазочные материалы; – набрасывать на провода опоры и приближать к ним посторонние предметы, а также подниматься на опоры; – проводить работы и пребывать в охранной зоне воздушных линий электропередачи во время грозы или экстремальных погодных условиях. <p>В пределах охранной зоны воздушных линий электропередачи без согласия организации, эксплуатирующей эти линии, запрещается осуществлять строительные, монтажные и поливные работы, проводить посадку и вырубку деревьев, складировать корма, удобрения, топливо и другие материалы, устраивать проезды для машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4 м.</p>	ГОСТ 12.1.051-90 ССБТ. Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В (утв. Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.11.90 N 2971)

3.3 Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов

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 реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 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. Берсут составляет 200 м, р. Сунь – 100 м, других поверхностных водных объектов - 50 м. Прибрежная защитная полоса всех водных объектов составляет 50 м. Береговая полоса р. Берсут, р. Сунь, озера и пруда равна 20 м, а остальных водных объектов – 5 м.

Регламенты использования водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос поверхностных водных объектов представлены в таблице 14.

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

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Водоохранная зона	<p>В границах водоохранных зон запрещаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и 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 Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов <p>В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.</p>	Водный кодекс РФ
2	Прибрежная защитная полоса	<p>В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранной зоны ограничениями запрещаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распашка земель; – размещение отвалов размываемых грунтов; – выпас сельскохозяйственных животных и организация 	Водный кодекс РФ

		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.	
3	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 РФ Земельный кодекс РФ

3.4 Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Основной целью создания и обеспечения режима в зонах санитарной охраны является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

ЗСО 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 каждом из трех поясов устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды (таблица 15).

В связи с отсутствием разработанных проектов зон санитарной охраны для источников питьевого водоснабжения сельского поселения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 приняты размеры первого пояса зоны санитарной охраны, составляющие 50 м. Для данных источников водоснабжения необходимо проведение расчетов границ второго и третьего поясов.

Таблица 15

Регламенты использования ЗСО источников питьевого водоснабжения

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	ЗСО 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	СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и

	<p>жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.</p> <p>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 1-го пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.</p> <p>В пределах 2-го и 3-го поясов ЗСО запрещается:</p> <p>бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова (производится при обязательном согласовании с ТУ Роспотребнадзора);</p> <p>закачка отработанных вод в подземные горизонты и подземное складирование твердых отходов, разработки недр земли;</p> <p>размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и др. объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;</p> <p>размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и др. объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;</p> <p>применение удобрений и ядохимикатов;</p> <p>рубка леса главного пользования</p> <p>В пределах 3-го пояса ЗСО 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 Роспотребнадзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.</p>	<p>водопроводов питьевого назначения»</p>
--	---	--

3.5 Леса

Леса, расположенные на территории Нижнесунского сельского поселения, относятся к категориям защитных и эксплуатационных лесов.

Защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, 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. На территории Нижнесунского сельского поселения распространены следующие категории лесов:

1. Леса, расположенные в водоохраных зонах.
2. Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:
 - защитные полосы лесов, расположенные вдоль федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации;
2. Ценные леса:
 - леса, расположенные в лесостепной зоне;

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 использования, охраны, защиты, воспроизводства защитных и эксплуатационных лесов представлены в таблице 16.

Таблица 16

Регламенты использования земель лесного фонда

п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Защитные леса			
1	В защитных лесах и на особо защитных участках лесов 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 водоохраных зонах	<p>В лесах, расположенных в водоохраных зонах, запрещаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением случаев строительства, реконструкции, эксплуатации объектов, связанных с геологическим изучению недр и разработкой месторождений полезных ископаемых; использованием линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов; использованием водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов – использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях; – ведение сельского хозяйства, за исключением сенокошения и пчеловодства; – создание и эксплуатация лесных плантаций; – 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	Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов	<p>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, водоохраные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций.</p> <p>Выборочные рубки проводятся только в целях вырубки погибших и поврежденных лесных насаждений.</p>	Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ

1.3	Ценные леса,	В ценных лесах 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. В ценных лесах запрещается размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов и гидротехнических сооружений.	Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ
Эксплуатационные леса			
2	Эксплуатационные леса	<p>В эксплуатационных лесах допускается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – заготовка древесины; – заготовка живицы; – заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов; – заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений; – осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; – ведение сельского хозяйства; – осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности; – осуществление рекреационной деятельности; – создание лесных плантаций и их эксплуатация; – выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений; – выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых; – строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов; – строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов; – переработка древесины и иных лесных ресурсов; – осуществление религиозной деятельности; – 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

3.6 Особо охраняемые природные территории

В границах охранной зоны памятника природы регионального значения «Река Берсут» необходимо соблюдать режим охраны территории памятника, а также режим использования водоохранных зон (ВОЗ) в установленном законом порядке.

Таблица 17

Режим использования территории памятника природы

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Памятники природы	<p>1. На территориях, на которых находятся памятники природы, запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы.</p> <p>2. Собственники, владельцы и пользователи земельных участков, на которых находятся памятники природы, принимают на себя обязательства по обеспечению режима особой охраны памятников природы.</p> <p>3. Памятники природы обозначаются на местности предупредительными и информационными знаками по периметру их границ. Информационное содержание этих знаков согласовывается со специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды.</p> <p>Для гидрологических памятников природы предусматривается соблюдение режима охраны территории памятника природы, а также режима использования водоохранных зон в установленном законом порядке.</p>	<p>Федеральный закон от 14.03.1995 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»</p> <p>Водный кодекс РФ</p>
ВОЗ, береговая полоса, прибрежная защитная полоса	См. табл. 15	

3.7 Зоны природных ограничений

На территории поселения установлены следующие природные ограничения:

1. эрозионные процессы;
2. склоновые процессы;
3. подтопление.

Регламенты использования таких территорий регулируются СП 116.13330.2012 «СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения», зоны подтопления – Водным кодексом РФ и СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» (таблица 18).

Таблица 18

Регламенты использования зон природных ограничений

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Зоны эрозионных процессов	<p>При проектировании и строительстве зданий в зонах, подверженных эрозионным процессам, должна предусматриваться инженерная защита территории застройки.</p> <p>Необходимо проведение мониторинговых исследований за развитием эрозионных процессов, расширение наблюдательной сети, разработка и реализация мероприятий по защите склонов от эрозии.</p>	Свод правил СП 116.13330.2012 "СНиП 22-02-2003. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения" (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. N 274)

<p>Зоны развития склоновых процессов</p>	<p>При проектировании инженерной защиты от обвальных процессов следует рассматривать целесообразность применения следующих мероприятий и сооружений, направленных на предотвращение и стабилизацию этих процессов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изменение рельефа склона в целях повышения его устойчивости; – для береговых склонов - защита от подмыва устройством берегозащитных сооружений; – регулирование стока поверхностных вод с помощью вертикальной планировки территории и устройства системы поверхностного водоотвода; – предотвращение инфильтрации воды в грунт и эрозионных процессов; – искусственное понижение уровня подземных вод; – агролесомелиорация; – закрепление грунтов (в том числе армированием); – устройство удерживающих сооружений и конструкций; – прочие мероприятия (регулирование тепловых процессов с помощью теплозащитных устройств и покрытий, защита от вредного влияния процессов промерзания и оттаивания, установление охранных зон и т.д.). <p>Если применение мероприятий и сооружений активной защиты, указанных выше, полностью не исключает возможность образования обвалов, а также в случае технической невозможности или нецелесообразности активной защиты, следует предусматривать мероприятия пассивной защиты (приспособление защищаемых сооружений к обтеканию их оползнем, улавливающие сооружения и устройства, противообвальные галереи и др.). При проектировании противообвальных сооружений и мероприятий на берегах водоемов и водотоков необходимо дополнительно проводить берегозащитные сооружения и мероприятия.</p> <p>При выборе защитных мероприятий и сооружений и их комплексов следует учитывать виды возможных деформаций склона (откоса), уровень ответственности защищаемых объектов, их конструктивные и эксплуатационные особенности.</p> <p>Виды противообвальных сооружений и мероприятий следует выбирать на основании расчетов общей и местной устойчивости склонов (откосов), т.е. устойчивости склона (откоса) в целом и отдельных его морфологических элементов, данных мониторинга.</p>	<p>СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»</p>
<p>Зоны подтопления</p>	<p>В границах зон подтопления запрещаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод; – 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 хранения и захоронения радиоактивных отходов; – осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; – нарушение гидрологического и гидрогеологического режимов на защищаемой территории; 	<p>Водный кодекс РФ</p>

	<ul style="list-style-type: none"> –выемка грунта ниже створа защитных сооружений для наращивания дамб; –подрезка склонов, разработка карьеров местных материалов в водоохранной зоне водотоков; –деятельность, ведущая к снижению рекреационного потенциала защищаемой территории и прилегающей акватории; загрязнение территории. 	СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»
--	---	--

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.

Генеральным планом Нижнесуньского сельского поселения определены основные направления экологически устойчивого развития территории, для реализации которых разработаны 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.

При разработке проектных предложений были учтены материалы Схемы территориального планирования Мамадышского муниципального района РТ.

На территории сельского поселения планируется размещение площадки для перспективного развития АПК и сельского кладбища с запада от дороги М-7 "Волга" - Кулуши, с учетом организации санитарно-защитных зон согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (табл. 21).

Предложения Генерального плана не предполагают изменение границ земель лесного фонда и ООПТ. Размещение, проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, консервация и ликвидация объектов капитального строительства на территории Нижнесуньского сельского поселения должно осуществляться с соблюдением норм и требований действующего законодательства в области окружающей среды. Ожидается, что размещаемые объекты капитального строительства не окажут негативного воздействия как на окружающую среду поселения, так и прилегающие территории – соседние сельские поселения Мамадышского муниципального района.

4.1 Мероприятия по оптимизации размещения объектов и организации зон с особыми условиями использования территории

Генеральным планом Нижнесуньского сельского поселения разработаны мероприятия, направленные на разрешение конфликтов в зонах действия экологических ограничений (таблица 19).

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

Таблица 19

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

Наименование объекта	Существующий размер СЗЗ (м)	Предлагаемые варианты мероприятий	Примечание
Свалка ТБО	1000	Ликвидация свалки с последующей рекультивацией территории	1.Рекультивация территории возможна после проведения мероприятий по сокращению СЗЗ скотомогильника 2.Разработка проекта рекультивации
Электростанция	300	Оснащение электростанции трансформаторами закрытого типа	
Сельские кладбища	50	Перефункционализация жилой застройки, расположенной в санитарно-защитной зоне кладбищ	по мере физического износа
Сельское кладбище в с. Кулуши	50	Закрытие кладбища в связи с его размещением в водоохранной зоне реки	
Ферма КРС ООО «Мамадышская Продкорпорация» у с. Нижняя Сунь	300	Оптимизация производства (сокращение территории, уменьшение мощности и организация озеленения специального назначения на границе с жилой застройкой) с целью сокращения санитарно-защитной зоны до границы жилой застройки	1.Оптимизация возможна только после проведения мероприятий по сокращению санитарно-защитной зоны (переносу) биотермической ямы, в пределах которой находится объект 2.Разработка проекта санитарно-защитной зоны
Ферма КРС ООО «Мамадышская Продкорпорация» у с. Кулуши	100	Оптимизация производства (сокращение территории и организация озеленения специального назначения на границе с жилой застройкой) с целью сокращения санитарно-защитной зоны до границы жилой застройки	Разработка проекта санитарно-защитной зоны
МТП ООО «Мамадышская Продкорпорация» с. Нижняя Сунь	300	Оптимизация объекта (сокращение территории, уменьшение мощности и организация озеленения специального назначения на границе жилой застройки) с целью сокращения санитарно-защитной зоны до границ жилой застройки.	1.Оптимизация возможна только после проведения мероприятий по сокращению санитарно-защитной зоны (переносу) биотермической ямы, в пределах которой находится объект 2.Разработка проекта санитарно-защитной зоны
Пилорама с. Нижняя Сунь	100	Проведение мероприятий по обоснованию размеров и организации режима территории санитарно-защитной зоны	Разработка проекта санитарно-защитной зоны
Загон для скота у с. Кулуши	50	Ликвидация загона для скота в связи с его расположением в водоохранной зоне с последующей рекультивацией территории	
Склад ГМС	100	Оптимизация объекта (сокращение территории, и организация озеленения специального назначения на границе жилой застройки) с целью сокращения	1.Оптимизация возможна только после проведения мероприятий по сокращению санитарно-защитной зоны

		санитарно-защитной зоны до границ жилой застройки.	(переносу) биотермической ямы, в пределах которой находится объект 2.Разработка проекта санитарно-защитной зоны
автомобильная дорога IV кат. «М-7 "Волга" - Нижняя Сунь - Малая Сунь - Верхняя Сунь	50	Проведение шумозащитных мероприятий на отрезке автодороги, проходящем через жилую застройку с. Нижняя Сунь	
Организация зон с особыми условиями использования территории			
Биотермическая яма	1000	В связи с размещением в санитарно-защитной зоне биотермической ямы объектов предлагается 3 варианта решения сложившейся ситуации: 1. Перенос биотермической ямы; 2. Проведение мероприятий по сокращению размеров санитарно-защитной зоны скотомогильника; 3. Перефункционализация объектов, расположенных в санитарно-защитной зоне скотомогильника.	

В отдельную категорию земель выделены зоны с особыми условиями использования территории, т.е. территории, в пределах которых сохранение существующей жилой застройки и дальнейшее градостроительное развитие возможно только после реализации мероприятий по локализации источника опасности. Сюда отнесены территории населенных пунктов, расположенные в санитарно-защитной зоне объектов агропромышленного комплекса и биотермической ямы.

Генеральным планом 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.

Существующая жилая застройка, расположенная в санитарно-защитных зонах, может быть сохранена только при условии проведения комплекса мероприятий по обоснованию снижения размеров санитарно-защитных зон. Эти меры включают оптимизацию и техническую реконструкцию фермы, перенос скотомогильников.

Основными направлениями оптимизации производства являются:

- уменьшение мощности и связанное с этим изменение класса опасности;
- внедрение эффективных очистных сооружений;
- сокращение территории объекта.

В период до проведения природоохранных мероприятий Генеральным планом Нижнесуньского 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.

4.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Генеральным планом предлагаются следующие **архитектурно-планировочные мероприятия** по охране атмосферного воздуха:

- правильное размещение объектов нового строительства с учетом санитарно-гигиенических и экологических требований;
- организация озеленения специального назначения в санитарно-защитных зонах существующих и проектируемых объектов;
- максимальное озеленение территорий санитарно-защитных зон пыле-, газоустойчивыми породами зеленых насаждений.

Инженерно-технические мероприятия предусматривают:

- приведение автотранспортных средств в соответствие экологическому стандарту «Евро-5», регулирующему содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- внедрение катализаторов и нейтрализаторов для очистки выбросов от автотранспорта, использующего традиционные виды топлива;
- оптимизацию фермы КРС ООО «Мамадышская Продкорпорация» у с. Нижняя Сунь и Кулуши, МТП ООО «Мамадышская Продкорпорация» с. Нижняя Сунь с целью сокращения санитарно-защитной зоны до границ жилой застройки;
- применение эффективных очистных установок по улавливанию древесной пыли на пилораме с. Нижняя Сунь;
- оснащение резервуаров и топливораздаточных колонок действующей в поселении АЗС и АГЗС установками улавливания, рекуперации паров моторных топлив в соответствии с требованиями п. 18.2 РД 153-39-2-080-01 «Правила технической эксплуатации автозаправочных станций»;
- для автогазозаправочных и заправочных станций применение усовершенствованного оборудования, измерительных приборов, емкостей и резервуаров, покрытия которых отвечают современным требованиям экологической и противопожарной безопасности;
- оптимизацию транспортной системы и улучшение качества дорожного покрытия (в том числе использование малопылящих дорожных покрытий) в целях оптимизации движения транспортного потока и последующего снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Организационно-административные мероприятия включают:

- проведение мероприятий по обоснованию размеров и организации режима территории санитарно-защитных зон ферм КРС и МТП ООО «Мамадышская Продкорпорация», пилорамы (подробнее см. таблицу 13);
- организацию санитарно-защитной зоны в размере не более 500 м для резервных сельскохозяйственных площадок;
- проведение полной инвентаризации стационарных и передвижных источников загрязнения воздушного бассейна;
- мониторинговые исследования за состоянием атмосферы в зоне действия загрязнителей и их санитарно-защитных зонах, а также в жилых и рекреационных зонах.

Проведение мероприятий по охране воздушного бассейна Нижнесульского сельского поселения будет способствовать созданию благоприятных условий для проживания и отдыха населения, а также ведению сельскохозяйственной деятельности на экологически чистых территориях.

4.3. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

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 предлагается проведение комплекса архитектурно-планировочных, инженерно-технических и организационно-административных мероприятий по охране поверхностных и подземных вод.

Архитектурно-планировочными мероприятиями предлагается:

- закрытие кладбищ у с. Кулуши, в связи с его размещением в водоохранной зоне р. Берсут;
- ликвидация загона для скота на юге у с. Кулуши и проведение рекультивационных работ, в связи с расположением его в водоохранной зоне р. Берсут.

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;
- первоочередное канализование объектов, расположенных в водоохранной зоне поверхностных водных объектов;
- строительство локальных очистных сооружений на фермах КРС ООО «Мамадышская Продкорпорация»;
- проведение рекультивационных работ на территории недействующей фермы КРС и загон для скота (к юго-западу от с. Нижняя Сунь), участки которых попадают в водоохранную зону р. Берсут и ее правого притока;

- бурение новых скважин и установку водонапорных башен и резервуаров чистой воды, прокладка новых сетей водоснабжения в с. Кулуши (до 2020 г.), с. Нижняя Сунь, пос. Рахматова Поляна (до 2035 г.);
- установку компактных очистных сооружений биологической очистки, в состав которых входят сооружения по обработке осадка сточных вод с. Нижняя Сунь, с. Кулуши до 2020 г.;
- мероприятия по проектированию и строительству бытовой канализации с очисткой сточных вод до установленных нормативов для населенных пунктов сельского поселения;
- организацию сбора поверхностных и ливневых сточных вод с территорий АЗС и АГЗС и их очистки на современных очистных сооружениях, позволяющих достичь высокой степени очистки;
- проектирование и строительство сетей ливневой канализации с очистными сооружениями для населенных пунктов сельского поселения;
- оснащение локальными очистными сооружениями проектируемых сетей хозяйственно-бытовой канализации;
- первоочередное оснащение объектов, расположенных в водоохранных зонах локальными очистными сооружениями;
- реконструкцию и модернизацию объектов водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения;
- организацию поверхностного стока;
- доведение процента обеспеченности канализационных сетей до уровня обеспеченности водопроводными;
- корректировку качества питьевого водоснабжения, в том числе с использованием технологических приемов.

В качестве **организационно-административных мероприятий** предлагается проведение следующих мероприятий:

- разработка проектов зон санитарной охраны для источников питьевого назначения;
- инвентаризация всех водопользователей Нижнесульского сельского поселения;
- организация и развитие сети мониторинга технического состояния существующих сетей водоснабжения, а также гидромониторинга поверхностных водных объектов;
- обследование и благоустройство существующих родников в соответствии с подпрограммой «Охрана и рациональное использование водных ресурсов» Концепции экологической безопасности Республики Татарстан (на 2007-2015 гг.);
- установление границ водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос, а также зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения с последующим соблюдением установленных в них режимов;

- осуществление водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации.

4.4. Мероприятия по охране земельного фонда и инженерной защите территории

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

- проведение противозрозионных мероприятий, направленных на уменьшение почворазрушительного стока дождевых, талых вод и ветра;
- проведение инвентаризации карьеров общераспространенных полезных ископаемых, с целью оценки запасов и качества сырья, рекультивации недействующих карьеров при непригодности их к разработке;
- организация поверхностного стока;
- проведение работ по благоустройству и озеленению оврагов;
- соблюдение приовражной полосы отчуждения;
- проведение мероприятий по защите от подтопления;
- рекультивация земель, нарушенных в процессе строительства;
- рекультивация территории недействующих сельскохозяйственных объектов;
- оптимизация структуры агроландшафта;
- восстановление плодородия почв путем внедрения высокоэффективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- инвентаризация и агрохимическое обследование земель;
- применение биологических средств защиты растений;
- внедрение ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий обработки почвы для снижения объема применяемых ядохимикатов.

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.

4.5. Мероприятия по развитию системы обращения отходами

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

- ликвидацию свалки ТБО с последующей рекультивацией территории (рекультивация территории свалки возможна только после проведения мероприятий по сокращению санитарно-защитной зоны биотермической ямы);
- обеспечение населенных пунктов сельского поселения в полной мере контейнерными площадками (Схемой территориального планирования Мамадышского муниципального района предлагается осуществлять вывоз твердых бытовых отходов на межпоселенческий полигон ТБО, предлагаемый к размещению вблизи н.п. Усали);
- организацию селективного сбора отходов;
- организацию системы сбора у населения ртутьсодержащих отходов (в том числе энергосберегающих ламп);

В области обращения с отходами животноводства Схемой территориального планирования Мамадышского муниципального района предложена организация вывоза отходов на навозохранилище закрытого типа, предлагаемое к размещению вблизи н.п. Усали. Также необходимо:

- дополнительное оснащение фермы биогазовыми установками для утилизации животноводческих отходов;
- внедрение передовых технологий по переработке навоза КРС в гигиенически и экологически чистое удобрение и/или топливо без оказания вредного воздействия на окружающую среду, при этом исключить вывоз необработанного навоза на поля.

До ввода в эксплуатацию навозохранилищ закрытого типа необходимо провести обваловку временных накопителей навоза и другие меры по предотвращению загрязнения прилегающих к фермам территорий и водных объектов и осуществить последующую рекультивацию данных накопителей.

В качестве мероприятий по снижению загрязнения **биологическими отходами** предлагаются следующие **организационно-административные мероприятия**:

- внедрение мобильных установок для утилизации биологических отходов;
- приведение биотермической ямы в соответствие с требованиями Ветеринарно-санитарных правил;
- проведение мероприятий по сокращению санитарно-защитных зон (переносу) биотермической ямы;
- организация лабораторного контроля почв и грунтовых вод в зоне скотомогильника и на территории жилой застройки, расположенной в санитарно-защитной зоне скотомогильника. Проведенные мероприятия и результаты анализов, подтверждающие отсутствие инфекций, могут являться обоснованием сокращения размера санитарно-защитной зоны либо переноса скотомогильника;
- организация зон с особыми условиями использования территории для кладбища с. Нижняя Сунь, в связи с размещением его в санитарно-

- защитной зоне биотермической ямы и учетом предложенных мероприятий по сокращению санитарно-защитной зоны данной биотермической ямы;
- 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.

Также Генеральным планом предлагается осуществить перефункционалирование жилых территорий, расположенных в санитарно-защитной зоне кладбищ с. Нижняя Сунь, с. Кулуши.

4.6. Мероприятия по защите от физических факторов

Основными мероприятиями местного значения по защите населения от физических факторов являются мероприятия по защите от шумового воздействия, электромагнитного излучения и радиации.

В целях защиты населения, проживающего в с. Нижняя Сунь, от негативного шумового воздействия предлагается проведение шумозащитных мероприятий на участке автодороги «М-7 "Волга" - Нижняя Сунь - Малая Сунь - Верхняя Сунь», проходящей через село.

Основными мероприятиями, позволяющими защитить жилую застройку от негативного шумового воздействия, являются:

- создание шумозащитных полос зеленых насаждений вдоль автодорог;
- использование в первом эшелоне зданий нежилого назначения;
- звукоизоляция окон.

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

- оснащение электроподстанции с. Кулуши трансформаторами закрытого типа;
- 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.

4.7. Формирование системы природно-экологического каркаса

На территории Нижнесуньского сельского поселения предлагается формирование системы природно-экологического каркаса, обеспечение непрерывности его составляющих, территориальное и качественное развитие объектов озеленения.

Генеральным планом сельского поселения предлагается организация лесолуговых поясов, которые способствуют как очищению воздуха от пыли, газообразных токсикантов, снижению уровня шума, уменьшению воздействия средств химизации обработанных полей, так и играют колоссальную роль в изменении ветрового режима, микроклимата, регулировании и очистке талых вод, переводе поверхностного стока во внутрипочвенный горизонт, изменении режима влажности территории, предотвращении эвтрофикации водоемов, препятствии механического разрушения поверхности почв и др. Озелененные территории, вплотную примыкающие к населенным пунктам, будут выступать лесолуговыми поясами. Генеральным планом предлагается благоустройство данных территорий. Дополнительная организация лесолуговых поясов предлагается вдоль границ населенных пунктов на общей площади 8,5 га.

Генеральным планом внутри населенных пунктов также предлагается организация рекреационных зон вдоль водных объектов и озеленение улиц, а также создание озеленения специально назначения. В результате реализации проектных решений озеленение общего пользования должно составить не менее 12 м² на одного жителя.

Кроме этого, в границах поселения запланирована организация озеленения специального назначения - посадка защитных насаждений вдоль автодорог, рекультивация недействующих сельскохозяйственных объектов. Общая площадь предлагаемого озеленения специального назначения составит 55,5 га

В результате реализации мероприятий по формированию системы природно-экологического каркаса территории Нижнесуньского сельского поселения площадь озелененных территорий достигнет 6115,52 га (67,01 %).

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.

4.8. Мероприятия по защите 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.

4.9. Обеспечение медико-экологического благополучия населения

Мероприятия по охране окружающей среды направлены на улучшение санитарно-эпидемиологического состояния территории и здоровья населения, в том числе:

- организация и озеленение санитарно-защитных зон объектов,
- контроль качества вод, используемых в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- организация системы экологического мониторинга за состоянием окружающей среды;
- организация и очистка поверхностного стока территорий населенных пунктов сельского поселения;
- организация системы водоснабжения и водоотведения;
- предлагаемый комплекс шумо- и виброзащитных мероприятий, мероприятий по защите от ЭМИ;
- планово-регулярная санитарная очистка территории;
- организация природно-экологического каркаса.

4.10. Организация зон с особыми условиями использования территории (проектное предложение)

Генеральным планом выделены зоны с особыми условиями использования территории, которые представлены в таблице 20 и отражены на соответствующей схеме. Режим использования зон с особыми условиями использования территории см. в разделе 3.

Таблица 20

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

Объект	Размер санитарно-защитной зоны, м	Нормативный документ	Примечание
Биотермическая яма, в том числе расположенная в Катмышском сельском поселении	1000	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов	в период до реализации мероприятий по локализации негативного воздействия территория санитарно-защитной зоны принимаются как зона с особыми условиями использования территории, в пределах которой сохранение существующей застройки и реализация новых градостроительных решений будут возможны только после подтверждения сокращения размера санитарно-защитной зоны
Электростанция с.	30	ВСН 97-83	После оснащения трансформаторами

Кулуши			закрытого типа
Ферма КРС ООО «Мамадышская Продкорпорация» у с. Нижняя Сунь	100	По результатам разработки проекта обоснования сокращения санитарно-защитной зоны	После проведения мероприятий по оптимизации производства
Ферма КРС ООО «Мамадышская Продкорпорация» у с. Кулуши	100	По результатам разработки проекта обоснования сокращения санитарно-защитной зоны	После проведения мероприятий по оптимизации производства
МТП ООО «Мамадышская Продкорпорация» с. Нижняя Сунь	50	По результатам разработки проекта обоснования сокращения санитарно-защитной зоны	После проведения мероприятий по оптимизации производства
Пилорама с. Нижняя Сунь	до границ жилой застройки	По результатам разработки проекта обоснования сокращения санитарно-защитной зоны	
Зерноток с. Нижняя Сунь	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11	
Сенохранилище у с. Нижняя Сунь	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11	
Картофелехранилище у с. Кулуши	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11	
Склад ГСМ с. Нижняя Сунь	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11	
Летний лагерь КРС	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11	
Площадка АГРС, в том числе расположенная в Якинском сельском поселении	300	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.12	
АЗС	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.12	
СТО	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.12	
Кладбища	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.12	
Площадка перспективного развития АПК	500	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.11	Новое строительство
ОАО "Камский трест по строительству автомобильных дорог и аэродромов", расположенный в Катмышском сельском поселении	500	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч. 7.1.4	
автомобильная дорога II кат. М-7 «Волга»	100	СП 42.13330.2011 п. 8.21.	
автомобильная дорога IV кат. «М-7 «Волга»-Кулуши	50	СП 42.13330.2011 п. 8.21.	
автомобильная дорога IV кат. «М-7 «Волга» - Нижняя Сунь—Малая Сунь – Верхняя Сунь	до границ жилой застройки на участке проведения шумозащитных мероприятий, на остальных участках - 50 м	СП 42.13330.2011 п. 8.21.	

Магистральный газопровод	100	СНиП 2.05.06-85*	
--------------------------	-----	------------------	--

Охранные зоны		
Водоохранная зона р. Берсут	200	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ ст. 65
Водоохранная зона р. Сунь	100	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ ст. 65
Водоохранные зоны других водных объектов	50	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ ст. 65
Прибрежные защитные полосы водных объектов	50	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ ст. 65
Береговая полоса р.Берсут, р. Сунь	20	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ ст. 65
Береговые полосы рек и ручьев	5	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ ст. 65
I пояс зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	50	СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»
Ликвидированные нефтяные скважины	50	По данным НГДУ «Прикамнефть» ОАО «Татнефть»
ЛЭП	20	ГОСТ 12.1.051-90 ССБТ
Магистральный газопровод	25	Правила охраны магистральных трубопроводов (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992).

Список использованной литературы

1. Атлас земель Республики Татарстан, 2005 г
2. Батыев С. Г. «Географическая характеристика административных районов РТ»/С. Г. Батыев, А. В. Ступишин. – Казань: Издательство КГУ, 1972 г.
3. Водные объекты Республики Татарстан. Гидрологический справочник. - Казань: ПИК «Идель-пресс», 2006. – 504 с.
4. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2009 году: - Казань, 2010 г.
5. Государственный реестр особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан. – Казань: «Идел-Пресс», 2007 г.;
6. Зеленая книга РТ / Под ред. Н.П. Торсуева – Казань: Издательство КГУ, 1993 г.
7. Информационный бюллетень о состоянии поверхностных водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений на территории Республики Татарстана за 2006 г. – Казань: Изд-во «Веда», 2007. – 180 с.
8. Климат Татарской АССР. – Казань: Издательство КГУ, 1983 г.
9. 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.
10. Москва - Париж. Природа и градостроительство / Под общей редакцией Н. С. Краснощековой, В. И. Иванова. – М: «Инкомбук», 1997.-173 с.
11. Почвенная карта Татарской АССР / сост. и подг. к печати Киевским научно-редакционным картосоставительским предприятием ПКО «Картография» ГУК СССР в 1989 г.; ред. С.В. Яворский. – 1:600000. – Винницкая картографическая фабрика ГКУК СССР, 1990. – 1 к.: цв., табл.; 84x110 см. – 2500 экз.

Фондовые материалы

12. Карты сейсмического районирования территории Восточно-европейской платформы (1:2500000) территории Республики Татарстан (1:500000)
13. Схема территориального планирования Республики Татарстан, утверждена постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 20.02.2011 г. №134
14. Схема территориального планирования Мамадышского муниципального района

Список нормативной документации

15. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ
16. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ
17. Лесной Кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ
18. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ
19. Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1

- 20.Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ
- 21.Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ
- 22.Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.08.2002 г. № 506 «Об эффективном использовании земель в республике Татарстан».
- 23.Постановление Кабинета Министров РТ от 14.06.1999 г. №368 «Об организации сбора и переработки вторичного сырья в Республике Татарстан»
- 24.Правила охраны магистральных трубопроводов, утв. постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992.
- 25.Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 04.12.1995 г.
- 26.СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»
- 27.СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 г. N 74) (с изменениями от 10 апреля 2008 г., 6 октября 2009 г., 9 сентября 2010 г.)
- 28.СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы».
- 29.СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»
- 30.СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»
- 31.Свод правил СП 116.13330.2012 "СНиП 22-02-2003. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения" (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. N 274)
- 32.Свод правил СП 14.13330.2011 "СНиП II-7-81*. Строительство в сейсмических районах" (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2010 г. N 779)
- 33.СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
- 34.Письмо Министерства экологии и природных ресурсов РТ №2576/10 от 17.06.08
- 35.Письмо Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан № 01-09-1218 от 11.02.2010 г.

Перечень мероприятий, предлагаемых к реализации в Нижнесульском сельском поселении

Наименование объектов	Вид мероприятия	Очередность строительства		Примечание
		1 очередь	расчетный срок	
Проведение мероприятий по сокращению санитарно-защитной зоны биотермической ямы	организационное мероприятие	+		
Ликвидация свалки ТБО с последующей рекультивацией территории	инженерно-техническое мероприятие	+		
Перефункционалирование жилой застройки, расположенной в санитарно-защитной зоне кладбищ	организационное мероприятие	+		По мере физического износа
Закрытие кладбища с. Кулуши, в связи с расположением в водоохранной зоне р. Берсут	организационное мероприятие	+		
Ликвидация загона для скота на юге у с. Кулуши и проведение рекультивационных работ, в связи с расположением его в водоохранной зоне р. Берсут.	инженерно-техническое мероприятие	+		
Проведение рекультивационных работ на территории недействующих фермы КРС и загон для скота (к юго-западу от с. Нижняя Сунь)	инженерно-техническое мероприятие	+		
Проведение мероприятий по обоснованию размеров и организации режима территории санитарно-защитной зоны пилорамы	организационное мероприятие	+		
Оптимизация МТП, склада ГСМ, ферм КРС у с. Кулуши, с. Нижняя Сунь (сокращение территории, уменьшение мощности и организация озеленения специального назначения на границе жилой застройки) с целью сокращения санитарно-защитной зоны до границ жилой застройки.	инженерно-техническое мероприятие	+		
Оснащение электроподстанции с. Кулуши трансформаторами закрытого типа	инженерно-техническое мероприятие	+		
Организация площадки перспективного развития АПК	организационное мероприятие	+		
Проведение шумозащитных мероприятий на отрезке автодороги «М-7 «Волга» - Нижняя Сунь—Малая Сунь – Верхняя Сунь», проходящей через жилую застройку	новое строительство	+		
Создание лесо-луговых поясов вокруг населенных пунктов	новое строительство	+		
Организация озеленения специального назначения	новое строительство	+		

Уч. № 20 ДСП
отпечатано в 2 экз.
Экз. 1 – заказчику
Экз. 1 – в архив
Исп. и отп. Горшенина И.Р.
Тел.: (843) 221-54-47
26.02.2015 г.