

**Государственное унитарное предприятие Республики Татарстан
Головная территориальная проектно-изыскательская,
научно-производственная фирма
ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ**

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН МАЙСКОГОРСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ
НИЖНЕКАМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

Оценка окружающей среды

Пояснительная записка

Казань 2013

1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ	3
1.1. РЕЛЬЕФ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ.....	3
1.2. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ.....	3
1.3. ТЕКТНИКА И СЕЙСМИЧНОСТЬ.....	5
1.4. ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ	5
1.5. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	7
1.6. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ	10
1.7. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	10
1.8. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ.....	13
1.9. ЛАНДШАФТЫ, ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ, РАСТИТЕЛЬНОСТЬ, ЖИВОТНЫЙ МИР	13
2. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	16
2.1. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	16
2.2. СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	17
2.3. СОСТОЯНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	20
2.4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	20
2.5. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ	23
2.6. СОСТОЯНИЕ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ.....	25
2.7. МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ	25
2.8. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ МАЙСКОГОРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПО ОСНОВНЫМ ВИДАМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	26
3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	28
3.1. САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ	28
3.2. ВОДООХРАННЫЕ ЗОНЫ, ПРИБРЕЖНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ И БЕРЕГОВЫЕ ПОЛОСЫ	31
3.3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ.....	25
3.4. ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	33
3.5. ЗЕМЛИ ЛЕСНОГО ФОНДА.....	34
3.6. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
3.7. МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	35
3.8. ЗОНЫ ОПАСНЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ	36
3.9. ПРИАЭРОДРОМНАЯ ТЕРРИТОРИЯ АЭРОПОРТА «БЕГИШЕВО»	36
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ	37
4.1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ И ОРГАНИЗАЦИИ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	37
4.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	39
4.3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД	40
4.4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА И ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ.....	42
4.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ ОТХОДАМИ	43
4.6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.....	44
4.7. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА	45
4.8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ЖИВОТНОГО МИРА.....	46
4.9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ	46
4.10. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ (ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ).....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	51

1. Природные условия и ресурсы

1.1. Рельеф и геоморфология

По материалам ОАО «КамТИСИЗ» в геоморфологическом отношении территория Майского сельского поселения расположена в Камском геоморфологическом районе в пределах Бугульминско-Белебеевской возвышенности Приуральской провинции. Для рельефа рассматриваемой территории характерен ряд общих черт: отчетливая зависимость современного рельефа от тектонического строения, связь экзогенных процессов с литологическим составом пород, единый комплекс речных террас.

Поселение характеризуется высоким эрозионным расчленением, максимальные значения которого наблюдаются в крайней юго-западной части Майского сельского поселения – в бассейне реки Уратьма, где они достигают до 162 м.

Наиболее возвышенной частью поселения является его южная часть (бассейн р.Уратьмы). Здесь отметки рельефа достигают до 197,9 м. Отметки крайней восточной части поселения не превышают 103 м, в западной - 173 м, постепенно повышаясь к центральной части поселения, где они достигают до 190 м.

Средний уклон территории не превышает 1° . Крутосклоны отмечаются по правому берегу р.Уратьмы (в границах поселения именно здесь наблюдаются максимальные крутосклоны), а также по обоим берегам р.Иныш, достигая местами 20-30 $^{\circ}$.

1.2. Геологическое строение

По материалам ОАО «КамТИСИЗ» в геологическом строении территории Майского сельского поселения на глубину, влияющую как на условия проектирования и строительства, так и эксплуатацию инженерных сооружений, принимают участие пермские, неогеновые и четвертичные отложения. Наибольшее развитие получили пермские отложения. Менее распространенными являются неогеновые и четвертичные породы.

Образования перми представлены нижним (приуральским) и средним (биармийским) отделами. Общая мощность пермских отложений достигает 460 м. Нижнепермские отложения распространены на исследуемой территории и представлены ассельским (P_{1a}), сакмарским (P_{1s}) и уфимским ярусами (P_{1uf}).

Ассельский ярус (P_{1a}). Отложения яруса распространены повсеместно. Залегают они, в основном, согласно на верхнекаменноугольных породах. Ярус сложен доломитами, известняками с прослоями ангидритов и гипсов.

Сакмарский ярус (P_{1s}). Сакмарские отложения распространены повсеместно, залегают согласно на ассельских породах. В сакмарских отложениях преобладают карбонаты, в незначительном объеме содержатся сульфаты.

Уфимский ярус (P_{1s}). Отложения уфимского яруса в приповерхностных частях разреза встречаются редко. Они сложены песчаниками, известняками, глинами, песчаниками, алевролитами, мощностью 60-120 м.

Средний отдел пермской системы включает казанский и уржумский ярусы.

Казанские отложения наиболее широко представлены в современном эрозионном срезе под четвертичным комплексом на исследуемом участке. По литолого-фациальным особенностям и фаунистической характеристике ярус подразде-

ляется на два подъяруса: нижний и верхний, которые, в свою очередь, расчленяются на толщи и пачки.

Нижнеказанский подъярус (P_2kz_1). Отложения подъяруса состоят из толщ морских и континентальных фаций. Нижняя пачка ($P_2kz_1^1$) нижнеказанских отложений известна в качестве «лингуловых» глин, являющихся региональным водопором, с маркирующим горизонтом «среднеспериферового» известняка мощностью от 1 до 7 м, венчающим нижнюю пачку. Мощность пачки в среднем составляет 16-18 м, сокращаясь местами до 8 м и увеличиваясь до 25 м.

Средняя пачка ($P_2kz_1^2$) характеризуется частым переслаиванием глин и алевролитов, присутствием известняков с оолитовой и органогенной текстурой, серой с желтоватым и зеленоватым оттенком окраской и обилием обугленного растительного детрита. Мощность пачки колеблется от 12 до 23 м.

Верхняя пачка ($P_2kz_1^3$) наиболее красноцветная в подъярусе. В сравнении со средней пачкой она характеризуется увеличением роли песчаников при примерно одинаковом содержании алевролитов, резким уменьшением количества известняков, отсутствием их оолитовых и органогенных разностей, преимущественным развитием солоноватоводной фауны. Мощность отложений верхней пачки колеблется от 8 до 27 м.

Верхнеказанский подъярус (P_2kz_2) представлен красноцветными прибрежно-дельтовыми отложениями. Они полностью слагают склоны речных долин и значительную часть водораздельных пространств. Общая мощность достигает 85 - 125 м. В составе подъяруса выделяются четыре пачки, которые соответствуют основным ритмам осадконакопления. Каждый из ритмов обычно начинается косо-слоистыми песчаниками; выше они перекрываются глинисто-алевритовыми толщами, в западной зоне с прослоями морских карбонатных и карбонатно-глинистых пород в кровле пачек. В границах поселения он занимает крайнюю восточную часть, а также центральную и западную.

Уржумский ярус (P_2ur). Отложения уржумского яруса слагают лишь самые высокие водоразделы территории в юго-западной части поселения (бассейн левого притока р.Уратымы). Горизонт представлен коричневыми, желтовато-бурыми песчаниками, светло-темно-серыми известняками в переслаивании с глинами, которые залегают с размывом на породах казанского яруса. Мощность отложений татарского яруса достигает 47 м.

Неогеновая система (N). Отложения плиоцена (N_2) также имеют широкое развитие. Широкой полосой отложения пересекают поселение с севера на юго-восток. Плиоцен сложен, в основном, темно-серыми и желтовато-серыми глинами и алевролитами, прослоями аллювиальных песков и, в подошве, гравийно-галечными отложениями. Общая мощность отложений достигает 220 м и отмечается в крайней восточной части Майскогорского сельского поселения.

Четвертичная система (Q). Четвертичные отложения также имеют распространение на исследуемой территории. Они слагают поймы и надпойменные террасы рек, образуют маломощный прерывистый чехол на водоразделах и склонах. Как и отложения неогеновой системы отмечаются в восточной части поселения.

По генезису среди четвертичных отложений выделяются: аллювиальные, делювиальные и элювиальные типы четвертичных образований нижнего, среднего, верхнего и современного звеньев.

Нерасчлененные отложения (aQ_{I-IV}) пойменной, первой-второй надпойменных террас представлены аллювиальными образованиями русловой (песок, гравий, галька), пойменной (мелко-тонкозернистые пески, супеси, суглинки) и изредка старичной (суглинки, глины) фаций, закономерно сменяющими друг друга в разрезе. Мощность аллювиальных отложений находится в пределах 3,0- 42,0 м.

Четвертичные элювиальные и элювиально-делювиальные отложения представлены, преимущественно, суглинками коричневыми, щебнем, глинами, супесями коричневато-бурыми, красновато- и желтовато-коричневыми. Мощность их изменяется от 0,2 до 15,5 м

1.3. Тектоника и сейсмичность

Территория Майскогорского сельского поселения, как и вся территория Нижнекамского муниципального района, расположена в центральной части Волго-Уральской антеклизы, занимающей восточную часть Восточно-Европейской платформы и приходится на зону сочленения Северо- и Южно-Татарского сводов, разделенных Сарайлинской впадиной.

В тектоническом строении выделяются два структурных этажа: нижний – кристаллический фундамент и верхний – осадочный чехол. Кристаллический фундамент образован архейско–протерозойским комплексом пород, представленным биотитовыми и амфиболовыми плагиогнейсами и кристаллическими сланцами, амфиболитами, плагиогранитами, гранодиоритами, габбро-, анортозитами и т. п. Отметки залегания поверхности фундамента изменяются от -1519 до -1698 м. Фундамент расчленен тектоническими разломами на приподнятые (выступы) и опущенные блоки.

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

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 течении 50 лет указанных на картах значений сейсмической интенсивности.

Согласно СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах», действующего в настоящее время, для средних грунтовых условий территория Майскогорского 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

По данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в настоящее время на территории Майскогорского сельского поселения

имеется 1 месторождение керамзитового сырья «Больше-Атынское», расположенного на границе с Краснокадкинским сельским поселением.

Месторождение относится к нераспределенному фонду недр, но вовлечено в освоение (данные МЭПР РТ, 2010 г.). Месторождение по запасам характеризуется как крупное. По качеству сырья, его запасам, а также по освоенности и географо-экономическому положению *Больше-Атынское месторождение*, располагающее значительными для Республики Татарстан запасами сырья, пригодного для производства глинопорошка (испытания показали, что этот порошок может использоваться как формовочный и буровой), относится к месторождениям республиканского значения.

Запасы месторождения, кроме того, могут использоваться в литейном производстве (как формовочный материал), при бурении скважин (для приготовления глинистых промывочных жидкостей) и в стройиндустрии (для производства керамзитового гравия).

Иных карьеров (действующих и недействующих) по добыче нерудных полезных ископаемых на территории Майскогорского сельского поселения не имеется.

Следует заметить, что на территории сельского поселения расположены 3 нефтяных месторождения – Мельнинское (недропользователь - ОАО «Татнефть»), Нижнее-Уратьминское (недропользователь - ОАО «СМП Нефтегаз») и Байданкинское (разработку месторождения ведет ОАО «Татнефтепром»). На месторождениях осуществляется геологическое изучение и разработка.

Мельнинское нефтяное месторождение, расположенное в восточной части поселения, относится к сложным, насчитывая по разрезу семь продуктивных горизонтов. На месторождении выявлено 25 залежей нефти.

Нижне-Уратьминское месторождение открыто в 1964 г., в промышленную разработку введено в 1980 году. Нефти месторождения относятся к тяжелым, вязким, сернистым.

Байданкинское нефтяное месторождение

Продуктивными являются отложения верейского горизонта, башкирского яруса среднего карбона тульского бобриковского горизонтов турнейского яруса нижнего карбона.

В границы Майскогорского сельского поселения попадает участок **Янушинской залежи угля Южно-Татарского угленосного района**. Разработка указанной залежи традиционным способом нерентабельна в силу значительной глубины залегания и сложных горно-геологических условий. Единственным способом их освоения в ближайшей перспективе видится метод подземной газификации.

Месторождение подземных вод. На территории поселения расположены 2 месторождения пресных подземных вод - Уратьминское и Галиевское, относящиеся к Усть-Зайской группе месторождений подземных вод. Величины эксплуатационных запасов по месторождениям представлены ниже. Уратьминское месторождение относится к нераспределенному фонду недр.

Таблица 1

Эксплуатируемые месторождения подземных вод на территории Майскогорского сельского поселения

Название месторождения	Название участка	Величина эксплуатационных запасов, тыс. м ³ /сут	Количество извлеченных подземных вод	
			тыс. м ³ /сут	млн. м ³ /год
Галиевское	Южногалиевский	30,0	0,0789	0,0288
Уральминское	Правобережный	20	н.с	н.с
	Левобережный	9	н.с	н.с
	Уральминско-Камский	20	н.с	н.с

1.5. Гидрогеологические условия

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

В пределах Майскогорского сельского поселения выделяется 3 водоносных комплекса: водоносный (слабоводоносный) локально водоупорный плиоценовый терригенный комплекс (ВК N_2), водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс (ВК P_2kz_2), водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс (ВК $P_2kz_1^{2+3}$), проницаемый локально водоносный уржумский карбонатно-терригенный горизонт (P_{2ur});.

В целях хозяйственно-питьевого водоснабжения используется *водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс (ВК P_2kz_2)*. Выше него залегает *водоносный (слабоводоносный) локально водоупорный плиоценовый терригенный комплекс (ВК N_2)*, а подстилается верхнеказанский комплекс *водоносным нижнеказанским карбонатно-терригенным комплексом (ВК $P_2kz_1^{2+3}$)*.

Водоносный (слабоводоносный) локально водоупорный плиоценовый терригенный комплекс (ВК N_2)

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

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

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

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

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

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

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

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

Проницаемый локально водоносный уржумский терригенный горизонт (ВГ Р_{2ur})

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

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

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

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

Подземные воды могут быть использованы для местного децентрализованного водоснабжения. Вместе с тем, ресурсы подземных вод ВГ Р_{2ur} весьма ограничены и являются, прежде всего, одной из составляющих, формирующих ресурсы подземных вод нижезалегающих комплексов.

Водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс (ВК Р_{2kz2})

Водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс распространен повсеместно. Выходит на поверхность в бортах долин водотоков и на низких водоразделах. Перекрывается проницаемым локально водоносным уржумским горизонтом, водоносным плиоценовым комплексом и водоносным нижнечетвертично-современным аллювиальным горизонтом; подстилается образованиями нижнеказанского комплекса.

В стратиграфически полных разрезах мощность отложений верхнеказанского водоносного комплекса составляет 95,0-115,0м.

В разрезе водоносного комплекса отмечается гранулометрическая цикличность, согласно которой его можно расчленить на 3 или 4 ритмопачки. Разрез каждой пачки представляет собой гранулометрический ритм с водоносными песчаниками в основании, на которых залегают глины с алевролитами и с прослоями водоносных известняков. Преобладают разрезы двучленного строения с песчаниками внизу и глинами над ними. В некоторых разрезах наблюдаются прослои известняков, мергелей. Максимальные мощности базальных песчаников достигают 13 м. Прослои известняков имеют мощность от первых сантиметров до 1,5-5,0 м.

Суммарная мощность водовмещающих пород, по данным ранее проведенных работ достигает 26 м.

Питание водоносного комплекса осуществляется за счет перетоков из перекрывающего уржумского проницаемого локально водоносного горизонта. На склонах долин и на низких водоразделах, где комплекс залегает первым от поверхности, питание происходит за счет атмосферных осадков (реже – за счет инфильтрации речных вод).

Разгрузка ВКР₂kz₂ происходит в речную сеть, а также в виде родников в склонах оврагов и родников, в виде перетоков в нижележащий нижеказанский водоносный комплекс.

Удельные дебиты скважин, каптирующих ВКР₂kz₂, составили 0,01-3,0 л/с. Полученные данные свидетельствуют об изменчивости фильтрационных свойств водопрводящих пластов и наличии участков, где проводимость пластов достаточно высокая.

По химическому составу подземные воды комплекса пресные, гидрокарбонатные магниевые-кальциевые с минерализацией 0,2-0,3 г/л, с общей жесткостью 3,7-7,4 мг-экв/л.

В населенных пунктах поселения подземные воды ВКР₂kz₂ используются для децентрализованного водоснабжения посредством каптажа родников и эксплуатации отдельных водозаборных скважин.

Водоносный нижеказанский карбонатно-терригенный комплекс

(ВК Р₂kz₁²⁺³)

За исключением площадей неогеновых переуглублений отложения нижеказанского водоносного комплекса (ВК Р₂kz₁²⁺³) распространены повсеместно. В его составе выделяются нерасчлененные отложения второй и третьей пачек.

В строении описываемого комплекса участвуют глины, известняки, песчаники, алевролиты. Наиболее распространенным типом разреза является обломочно-глинисто-карбонатный, в котором песчаники последовательно сменяются глинами, а затем известняками. В глинисто-карбонатных разрезах слои песчаников отсутствуют.

Питание комплекса осуществляется за счет перетоков из вышележащих водоносных комплексов, а также за счет инфильтрации атмосферных осадков. Общая мощность водоносного нижеказанского карбонатно-терригенного комплекса составляет 31,0-48,0 м. В его разрезе выделяются водоносные пласты песчаников и водовмещающие известняки с суммарной мощностью до 30 м. В кровле комплекса выделяется водоносный пласт трещиноватых известняков с прерыви-

стым в плане залеганием (верхнеспириферовый известняк) мощностью до 5,0 м. Количество водоносных пластов песчаников в составе комплекса выделяется от одного до трех, мощность каждого - от 1,0-1,5 до 5,0-8,0 м.

Удовлетворительное качество, значительные величины ресурсов, защищенность от процессов антропо- и техногенеза позволяют рассматривать подземные воды $\text{ВКР}_2\text{kz}_1^{2+3}$ в качестве основного источника крупного централизованного водоснабжения.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные, сульфатно-гидрокарбонатные, смешанные по анионам и катионам, с минерализацией 0,7-0,8 г/л, общей жесткостью 3,65-6,79 мг-экв/л.

1.6. Поверхностные воды

Гидрографическая сеть Майскогорского сельского поселения представлена р. Уратьмой, протекающей вдоль южной границы поселения, р.Иныш и притоками, а также другими малыми реками без названия.

Р.Уратьма – левый приток Камского залива Куйбышевского водохранилища. Общая длина реки составляет 40,7 км, площадь водосбора - 285,0 км², длина реки в границах поселения – 18,9 км. Всего Уратьма принимает 11 небольших притоков, но в границах поселения в нее впадает только временный водоток длиной 750 м.

Также в поселении берет свое начало р.Иныш. Общая длина реки - 19 км, водосборная площадь достигает – 84,9 км². В границы поселения попадает участок реки длиной 5 км с двумя притоками без названия.

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

Болот в границах поселения нет. На р.Иныш вблизи п.Трудовой имеются 2 пруда площадью 3,1 и 3,9 га соответственно.

1.7. Климатическая характеристика

Климатическая характеристика Майскогорского сельского поселения дана по материалам многолетних наблюдений на ближайшей метеостанции, расположенной в г. Елабуге.

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

Таблица 2

Распределение среднемесячных и среднегодовой температуры 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

Самым тёплым месяцем в году является июль со среднемесячной температурой $+25,4^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температур составляет $+38^{\circ}\text{C}$ и наблюдается также в июле.

Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, достигает 160. Годовая суммарная солнечная радиация составляет 3600–3700 рад.

Самый холодный месяц - январь со среднемесячной температурой $-17,1^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум наблюдается также в январе и достигает -47°C .

Средняя температура наиболее холодной пятидневки -30°C . Средняя температура наиболее холодных суток -37°C . Средняя температура наиболее холодного периода -18°C . Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха $<-8^{\circ}\text{C}$ – 211 суток, а его средняя температура $-6,2^{\circ}\text{C}$. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха $<0^{\circ}\text{C}$ – 158 суток.

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

В таблице 3 представлены сведения о среднемесячном и годовом количестве осадков.

Таблица 3

Среднемесячное и годовое количество осадков (мм)

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

Среднегодовое количество атмосферных осадков составляет 547 мм, суточный максимум осадков - 68 мм. В таблице 5 представлены данные по числу дней с осадками $>1,0$ мм.

Таблица 4

Число дней с осадками > 1.0 мм

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

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 15 ноября, схода – 11 апреля. Средняя высота снежного покрова (из наибольших высот за зиму) – 36 мм. Вес снегового покрова на 1 м^2 горизонтальной поверхности - 150 кг.

В таблице 5 представлены сведения по среднемесячной и годовой скорости ветра.

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

В годовом цикле преобладают западные и юго-западные направления ветра, доля которых составляет 39% (таблица 6, рисунок 1).

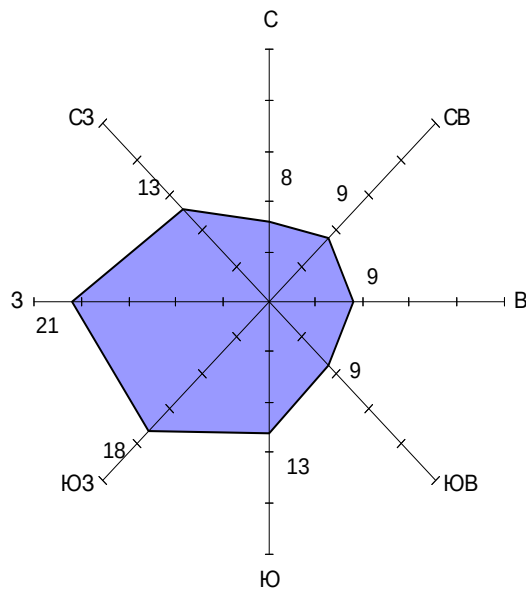


Рис. 1. Повторяемость ветров по направлениям (%)

Таблица 6

Повторяемость направлений ветра и штилей (м/с)

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

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

Нормативный скоростной напор ветра достигает 35 кг/см^2 .

В начале осени и зимой происходит общее усиление скорости ветра.

Максимальная скорость ветра составляет 28-29 м/сек.

Территория Майскогорского сельского поселения относится к районам, где грозы наблюдаются только летом и число их относительно невелико. Среднее число дней с грозой изменяется от 23 до 32. Более высокая повторяемость числа дней с грозами наблюдается в июле. Продолжительность гроз невелика, наибольшая приходится на июль. В остальные месяцы продолжительность гроз значительно меньше. Средняя продолжительность грозы в день с грозой составляет 2,0–2,5 часа. Грозы наблюдаются преимущественно в послеполуденное время, поэтому максимальная продолжительность гроз приходится на время от 12 до 24 часов.

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

Таблица 7

Число дней с туманами

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

По данным ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» параметры, определяющие потенциал загрязнения атмосферы, следующие:

повторяемость приземных инверсий, % (по данным АС Казань) – 40;

мощность приземных инверсий, км (по данным АС Казань) – 0,4;

повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % - 42;

продолжительность туманов, часы – 19.

1.8. Инженерно-геологическая оценка территории

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

По инженерно-геологическим условиям большая часть территории Майского сельского поселения Нижнекамского муниципального района является благоприятной для строительства.

К участкам, не благоприятным для строительства, относятся территории, подверженные эрозионным процессам.

Эрозионные процессы. Наиболее активным видом экзогенных геологических процессов являются процессы эрозии, которые отвечают за большинство современных форм рельефа в поселении. Эрозионные процессы в границах поселения отмечены в его южной части – вдоль правого берега р.Уратьмы.

1.9. Ландшафты, почвенный покров, растительность, животный мир

Ландшафты

Территория Майского сельского поселения расположена в пределах суббореальной северной семигумидной ландшафтной зоны, типичной и южной лесостепной ландшафтной подзоны Нижнекамского ландшафтного района.

В таблице 8 представлены основные с точки зрения ландшафтной дифференциации количественные показатели рассматриваемого ландшафтного района.

Таблица 8

Количественные показатели Нижнекамского возвышенного ландшафтного района

Характеристики ландшафтных районов	Нижнекамский ландшафтный район
Количество бассейнов	5
Средняя абсолютная высота (м)	126
Сумма биологически активных температур (°C)	2215

Гидротермический коэффициент	1,6
Максимальная высота снежного покрова (см)	40
Первичная продуктивность природных экосистем (т/га год)	8,0
Радиационный индекс сухости	1,1
Годовая суммарная радиация (мДж/м ²)	3663
Годовая сумма осадков (мм)	596
Густота оврагов км/км ²	0,141
Заселенность (км ²)	27,6
Средний уклон (мин)	100
Содержание гумуса	2,7

Необходимо отметить, что процессы урбанизации, ведения сельскохозяйственных работ и нефтедобычи в границах Майскогорского сельского 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 производственно-селитебный, сельскохозяйственный и рекреационный типы ландшафта.

Производственно-селитебный функциональный тип ландшафта включает территории населенных пунктов, производственных и коммунальных объектов.

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

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

Почвенный покров

Территория Майскогорского сельского поселения расположена в зоне распространения 3 типов почв (Почвенная карта Татарской АССР, 1989).

Здесь распространены серые лесные почвы (серые лесные и темно-серые лесные почвы) и дерново-карбонатные выщелоченные и оподзоленные.

Серые почвы сформировались на делювиальных суглинках и глинах. При распашке почвы имеют серую окраску, комковато-порошистую структуру. Содержание гумуса составляет 3-5%. Содержат значительные количества валового азота, но недостаточно обеспечены доступными для растений формами калия и фосфора. Среди серых почв в поселении наиболее распространены темно-серые лесные почвы.

Темно-серые лесные почвы характеризуются более мощным гумусовым горизонтом, значительным содержанием питательных веществ, лучшими среди остальных типов серых почв физическими свойствами и в целом близки к черноземам. Эти почвы занимают около 70% от площади поселения. Эти почвы широкой полосой протянулись из восточной части поселения на запад.

Дерново-карбонатные выщелоченные и оподзоленные почвы расположены в северной части поселения, примыкая к р.Уратье. В поселении эти почвы занимают, в основном, нижние и средние части склонов, а также приводораздельные участки (Ландшафты РТ..., 2007).

Растительный покров

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

Коренная растительность лесов и степей в настоящее время заменена на больших площадях сельскохозяйственными культурами и вторичными мелколиственными лесами. Лесная растительность приурочена к водоразделам с хорошо дренируемыми серыми лесными почвами и деградированными черноземами. Естественная растительность сохранилась, главным образом, на неудобных территориях (Государственный доклад..., 2007). В границах поселения крупные лесные массивы расположены на склонах и водоразделах рр. Уратьма и Иныш

Леса характеризуются участием в покрове бореальных элементов: снытевые, волосистоосоковые, ясенниковые; кленово-липово-дубовые неморальнотравяные леса с участием в покрове видов сухих осветленных лесов: снытевые, ясенниково-звездчатковые, разнотравно-злаковые, кустарниковые.

Пойменные леса представлены формациями ивняков, черноольховников, производными от формации коренных снытевых дубово-вязовых лесов: вязовые и дубовые неморальнотравяные леса с повышенным участием степных элементов, иногда с фрагментами пойменных степей.

Луговая растительность представлена, в основном, щучко-овсянице-осоковыми и щучко-осоковыми лугами на торфяниках в нижней части склонов; полевице-бескильницевыми и мятликовыми лугами на средних частях склонов. В пойме р. Камы распространены галофильные полевице-щучковые с бодяком луга, их состав изменен выпасом: преобладают сбитые гусинолапчатковые и тысячелистниковые модификации. В северо-восточной части района в условия заболачивания образуются эвтрофные влажнотравно-тростниковые болота.

Представители редких видов цветковых: осока ржаная, бузульник сибирский, кувшинка малая, астра альпийская и др. (Ландшафты РТ..., 2007).

Животный мир.

Животный мир рассматриваемой территории отличается большим разнообразием. Здесь встречается позвоночные животные, включающие птиц, земноводных и млекопитающих. Широко распространены серая жаба, травяная, прудовая лягушка, обыкновенная гадюка, глухарь, рябчик, медведь, веретеница, медянка, черный дрозд, иволга, бобр, серая куропатка. Значительна доля водных и околоводных животных, связанных с протеканием по территории поселения р. Уратьмы, а также ее притоков и крупных водоемов.

Рыбные ресурсы представлены общераспространенными видами рыб.

2. Оценка состояния окружающей среды

2.1. Состояние атмосферного воздуха

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

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

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

Основными объектами, влияющими на состояние воздушного бассейна в пределах Майскогорского сельского поселения, являются объекты нефтедобычи, АПК, транспортной инфраструктуры и специального назначения.

Животноводческие фермы и зерноток, расположенные на территории поселения, являются объектами 5 класса опасности (СЗЗ – 50 м). В настоящее время расстояние от территории животноводческих ферм до жилой застройки не соответствует нормативным требованиям. Фермерские хозяйства являются источником образования аммиака, а при гниении органических белковых веществ, содержащих серу, - сероводорода. В районах расположения животноводческих ферм и комплексов в атмосферном воздухе обнаруживают аммиак, сероводород, меркаптаны и другие дурнопахнущие вещества.

В границах Майскогорского сельского поселения размещена 1 свалка ТБО, которая является источником загрязнения не только почв, но и атмосферного воздуха. Вследствие частых возгораний на свалке происходит загрязнение атмосферного воздуха диоксидом азота и другими загрязняющими веществами. На прилегающих к Майскогорскому сельскому поселению территориях (например, в Сухаревском сельском поселении) также размещены свалки, которые оказывают воздействие на рассматриваемое поселение.

В настоящее время в п.Трудовой 40,2 га жилой застройки расположены в санитарно-защитной зоне свалок ТБО. Площадь свалки, размещенной в 200 м к северо-востоку от п.Трудовой, достигает 0,6 га.

Отдельно следует заметить о воздействии на атмосферный воздух продуктов сгорания топлива при использовании автотранспортных средств. Источником данного вида загрязнений является автотранспорт. В санитарных разрывах дорог расположена часть жилой застройки п.Трудовой и д.Майская Горка. Также из объектов транспортной инфраструктуры, оказывающих негативное влияние на атмосферный воздух поселения, следует отметить склад ГСМ и СТО. Санитарно-защитная зона склада ГСМ не оказывает негативного влияния на территорию жилой застройки. СТО, расположенный в центральной части п. Трудовой, оказывает негативное влияние на жилье и детский сад.

Другие объекты негативного воздействия на жилую застройку поселения не оказывают ввиду удаленности.

Негативное воздействие на атмосферный воздух поселения оказывают объекты нефтедобычи НГДУ «Елховнефть» ОАО «Татнефть» и ОАО «СМП Нефте-

газ», но данные объекты достаточно удалены от населенных пунктов и их санитарно-защитные зоны не воздействуют на жилую застройку.

2.2. Состояние водных ресурсов

Краткая характеристика источников водоснабжения

Водоснабжение в Майскогорском сельском поселении осуществляется путем эксплуатации одиночных скважин и каптажа родникового стока. Всего в границах поселения насчитывается 7 водозаборных скважин: 5 скважин в 1,2 км к юго-западу от п.Трудовой; 2 скважины – в 200 м к востоку от д.Майская Горка.

Скважины пробурены без гидрогеологического обоснования, эксплуатируются, в основном, без оформления лицензий, разрешающих добычу подземных вод. Характеристика водозаборных скважин, обеспечивающих водой население п.Трудовой и д.Майская Горка и включенных в каталог водозаборных скважин Нижнекамского муниципального района, представлены ниже (таблица 10).

Родников на территории поселения по данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан не имеется.

Таблица 9

Характеристика водозаборных скважин Майского сельского поселения

№ скв. по карте	Местоположение скважины, год бурения	Глуб., м	Конструкция скв.		Индекс геол. возр.	Глуб. залег. кровли водон. пласта, м	Устан. уров. воды, м	Результаты откачки		Минерализ., г/л	Режим раб. скв.	Назначение и объекты водоснабжения	Наимен. бур. орг. и № скв. по паспорту
		А. о. устья, м	Диам. труб, мм	Тип фильтра	Литолог. состав водовм. пород			Дебит, л/с	Удел. дебит, л/с		Производит. при эксплуатации, м³/сут		
			Интерв. крепл., м	Интерв. устан. раб. части, м									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	п.Трудовой, западная окраина. 1972 г.	<u>135</u>	<u>159</u>	<u>сетчатый</u>	<u>P₂kz₂</u>	<u>118</u>	<u>45</u>	<u>2,9</u>	1,45	<u>0,5</u>	<u>постоянно</u>	Хоз-питьевое водоснабжение поселка и ферм	СМУ "Водострой" водозабор из 3-х скв.
		125	0-15	11-14	песчаники	7	80	2			600		
2.	д.Майская Горка	-	<u>168</u>	-	<u>P₂kz₂</u>	-	-	-	-	<u>0,8</u>	-	Водоснабжение деревни	-
			-		известняки					11,57			

Качество подземных вод контролируется ТО Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан) в Нижнекамском районе и г.Нижнекамск по сокращенному перечню показателей, не учитывающему особенности природных и техногенных гидрохимических условий района.

По водозаборах Майскогорского сельского поселения требуется проведение специальных гидрогеологических исследований по обоснованию источников водоснабжения, поскольку все водозаборы сформировались стихийно и эксплуатируются без проведения систематических режимных наблюдений за состоянием подземных вод. Так, водозабор, используемый для водоснабжения п.Трудовой, расположен в санитарно-защитной зоне нефтяной скважины ОАО «Татнефть». Кроме того, для водозаборов не разработаны проекты зон санитарной охраны.

Ввиду того, что населенные пункты поселения не располагают экологически благополучным и надежным источником водоснабжения, целесообразным является освоение Галиевского и Уратьминского месторождений подземных вод.

Поверхностные воды на территории сельского поселения используются только для производственного и сельскохозяйственного водоснабжения, а также хозяйственно-бытовых нужд.

Состояние поверхностных вод

Качество воды в водных объектах сельского поселения формируется под влиянием загрязнений, поступающих с атмосферными осадками, неочищенными сточными водами, образующимися при эксплуатации объектов нефтедобычи, поверхностным стоком с территорий п.Трудовой, д.Выгороженный Ключ и д.Майская Горка, эрозии почв.

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

В загрязнении поверхностных и подземных вод большую роль играют сточные воды, отходящие от коммунальной и жилой застройки, поскольку населенные пункты поселения не имеют централизованной системы канализации и очистных сооружений. Ввиду отсутствия канализации приемниками сточных вод от населения служат выгребные ямы, пониженные участки рельефа, малые реки. Приемниками ливневых стоков являются поверхностные водные объекты.

Основной проблемой в области охраны поверхностных вод в сельском поселении является несоблюдение режимов водоохраных зон. Так, в нарушение Водного кодекса РФ в водоохранной зоне р. Иныш размещена неканализованная жилая застройка п.Трудовой.

2.3. Состояние почвенного покрова и земельных ресурсов

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

Загрязнение почвенного покрова территории Майскогорского сельского поселения обусловлено наличием автодорог регионального и местного значения, свалки, биотермической ямы, сибиреязвенного захоронения, внесением удобрений, применяемых в агропромышленном комплексе, а также аэротехногенным выпадением загрязнителей. Наиболее опасными являются загрязнения тяжелыми металлами, нефтепродуктами и полиароматическими углеводородами (в первую очередь, бенз(а)пиреном).

Земельные ресурсы поселения также находятся под влиянием производственной деятельности объектов нефтяной промышленности (всего на территории поселения находится 4 объекта нефтедобычи ОАО «Татнефть»). Содержание меди, молибдена и ртути над нефтяными месторождениями, как правило, в 1,4-2 раза и 2,5-3 раза превышает норму. В растениях под воздействием повышенных концентраций тяжелых металлов местами наблюдается металлоиндуцированный стресс.

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

Потенциальным источником химического загрязнения почв поселения является промышленный нефтепровод ОАО «Татнефть», размещенный в восточной части поселения, санитарный разрыв которого составляет 75 м.

2.4. Отходы производства и потребления

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

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 на природу (в обращении с отходами задействовано все сельское поселение – все

предприятия, учреждения, организации, население) и из-за массовости, как следствие этого, наиболее неконтролируемое в части установления нарушителей природоохранного законодательства.

В Майскогорском сельском поселении источниками образования отходов являются, преимущественно, жилой сектор, а также объекты нефтедобычи.

При эксплуатации нефтяных месторождений образуются большие объемы отходов, преимущественное количество которых накапливается в шламовых амбарах. В процессе эксплуатации амбары заполняются буровыми и тампонажными растворами, буровыми сточными водами и шламом, пластовыми водами, продуктами испытания скважин, материалами для приготовления и химической обработки буровых и тампонажных растворов, ГСМ, хозяйственно-бытовыми сточными водами и твердыми бытовыми отходами, ливневыми сточными водами.

Данные отходы представляют значительную опасность для окружающей среды, являясь потенциальным источником загрязнения не только грунтов, но и поверхностных и подземных вод. Поэтому утилизация таких отходов чрезвычайно важна.

Бытовые отходы. ТБО, образующиеся в поселении, размещаются на свалке ТБО, которая примыкает к восточным границам п.Трудовой (как упоминалось выше, площадь свалки - 2,4 га).

Свалка поселения, по материалам МЭПР РТ, введена в эксплуатацию в 2000 г. и не обустроена (имеется заключение об отводе земельного участка).

Таблица 11

Сведения о санкционированной свалке ТБО Майскогорского сельского поселения

Место расположение свалки ТБО	Площадь, га	Обустройство объекта	Ввод в эксплуатацию	Заключение об отводе земельного участка
п. Трудовой	2,4	не обустроен, частичная обваловка и ограждение	2000	Заключение № 21 от 23.03.2000 г., акт выбора земельного участка от 15.02.2000 г.

Отходы животноводства. Источником образования животноводческих отходов в поселении являются только подсобные хозяйства жителей д.Майская Горка, д.Выгороженный Ключ и п.Трудовой.

Образовавшийся навоз используется в качестве органического удобрения в личных целях жителей.

Биологические отходы. Местами захоронения биологических отходов являются скотомогильники и кладбища. На территории сельского поселения расположена 1 биотермическая яма.

Биотермическая яма размещена в 800 м к северу от п.Трудовой. Согласно Ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения животноводческих отходов правилам размеры санитарно-защитных зон скотомогильников составляют 1000 м (I класс опасности). В пределах этих зон запрещено размещение любых объектов и проведение земляных работ.

Кроме того, территорию поселения затрагивают санитарно-защитные зоны сибиреязвенных скотомогильников, расположенных на территории Каенлинского и Сухаревского сельских поселений.

В настоящее время в границах санитарно-защитной зоны биотермической ямы размещена жилая застройка п.Трудовой общей площадью 4,9 га, территория ферм КРС и свалка ТБО. Жилых территорий в границах СЗЗ сибиреязвенного захоронения в Майскогорском сельском поселении не имеется. Кроме того, в границах санитарно-защитных зон биотермической ямы и сибиреязвенного захоронения размещена 1 нефтяная скважина ОАО «Татнефть», что является нарушением Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения животноводческих отходов.

Возможны несколько вариантов решения проблемы размещения скотомогильников вблизи населенных пунктов:

1. проведение мероприятий по сокращению размеров санитарно-защитных зон биотермической ямы;
2. перенос биотермической ямы;
3. перефункционалирование жилой застройки, объектов АПК и консервация нефтяной скважины.

Сокращение размеров санитарно-защитных зон биотермических ям и сибиреязвенных захоронений возможно по решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя. Основными требованиями Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан по исключению возможности распространения инфекций животных за пределы места захоронения и последующему сокращению размеров санитарно-защитных зон биотермической ямы являются:

- обеспечение укрытия почвенных очагов сверху железобетонным каркасом;
- обваловка почвенных очагов по периметру, обнесение надежным ограждением с аншлагом «Биотермическая яма» и «Сибиреязвенное захоронение»;
- 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 письму 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 биотермической ямы и сибиреязвенного захоронения** 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 биотермической ямы 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 инфекций 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°С), 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.

На территории Майскогорского сельского поселения имеется 1 кладбище площадью 0,18 га. Кладбище удалено на 500 м от восточных границ п.Трудовой и воздействия на жилую застройку поселка не оказывает.

2.5. Физические факторы воздействия

Радиационная обстановка. Радиационная обстановка на территории Майскогорского сельского поселения формируется под воздействием естественных (природных) и искусственных источников радиации, которые вносят вклад в ра-

диационный 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 исследуемой территории метеостанции Елабуга путем ежедневного измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на местности (таблица 12).

Таблица 12

Средние месячные и средние годовые значения МЭД (мкЗв/ч) за 2009 г., по данным МС Елабуга

Месяцы												Среднее
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
0,09	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09

Среднее годовое значение МЭД в 2009 г. не претерпело значительных изменений по сравнению с 2008 г. и составило 0,09 мкЗв/ч, что соответствовало 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.

Электромагнитные факторы.

Источников электромагнитного излучения в Майскогорском сельском поселении не имеется.

Акустические факторы. Шум является одним из загрязнителей окружающей среды. Существенный вклад в общую картину шумового загрязнения Майскогорского сельского поселения вносит региональная автодорога IV категории «Заинск – Сухарево», проходящая через п.Трудовой, автодорога местного значения IV категории «Подъезд к д.Майская Горка».

Остальные автодороги поселения (региональные автодороги III категории «Обход с.Шереметьевка», «Чистополь-Нижекамск»), удалены от жилой застройки на существенные расстояния и негативного шумового воздействия не оказывают. Объекты нефтедобычи также могут рассматриваться как потенциальные источники шума в виду их удаленности от границ жилой застройки.

2.6. Состояние зеленых насаждений

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

В настоящее время система озеленения поселения представлена лесами, лугами, защитными лесополосами, зарослями кустарников и т.д. В населенных пунктах поселения сформированная система зеленых насаждений отсутствует.

В теплое время года большую рекреационную нагрузку претерпевают озелененные территории вдоль берегов р. Уратьмы и ее притоков (в южной части поселения), р.Иныш, а также пруды, образованные на этих водотоках. Нерегулируемая рекреационная нагрузка отрицательно сказывается на состоянии этих территорий.

Кроме этого, загрязнение среды (особенно автотранспортом) вызывает неспецифические ответные реакции у растений, выражающиеся в нарушении процессов метаболизма, нарушении пигментов и отмирании тканей. Самыми распространенными физиогномическими индикаторными признаками служат биогеохимические эндемии: хлороз и некроз различной формы и интенсивности. Эти нарушения, выраженные в слабой форме, отмечаются вдоль региональной автодороги IV категории «Заинск-Сухарево».

На текущий момент система зеленых насаждений Майскогорского сельского поселения имеет общую площадь 7186,2 га (таблица 14).

Таблица 13

*Сведения о площади озелененных территорий
Майскогорского сельского поселения*

Зеленые насаждения	площадь, га	Доля от площади сельского поселения, %
Леса лесного фонда	690,8	14
кустарники	7,3	0,15
Защитные лесополосы	-	0
Озеленение кладбищ	0,18	0,00
Болота	-	0
Луга	268	5
Итого по Майскогорскому сельскому поселению	966,3	19

2.7. Особо охраняемые природные территории

На территории Майскогорского сельского поселения расположен геологический памятник природы. Это стратиграфический памятник природы международного значения «Разрез пограничных отложений уфимских и казанских ярусов». Памятник природы представляет собой разрез пограничных отложений уфимского и казанского ярусов. Для решения проблемы сохранения данного гео-

логического памятника природы необходимо оформление и утверждение его статуса, внесение в Государственный реестр особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан и введение режима охраны.

2.8. Медико-демографические показатели здоровья населения

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

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

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

2.9. Комплексная оценка территории Майскогорского сельского поселения по основным видам использования

Главной целью природопользования в настоящее время является организация эффективной, экономически оправданной хозяйственной деятельности при обязательном сохранении разнообразия природной среды. Для решения задач природопользования необходимой является комплексная оценка территории, позволяющая оценить потенциальные возможности осваиваемой территории.

Согласно результатам комплексной оценки, проведенной при разработке Схемы территориального планирования Нижнекамского муниципального района, территория Майскогорского сельского поселения относится к территориям, особо благоприятным для сельского хозяйства и градостроительной деятельности и условно благоприятным - для рекреационной.

Показатели, определяющие эти результаты, отражены в таблицах ниже.

Таблица 14

Комплексная оценка территории Майскогорского сельского поселения для градостроительных целей

Операционная территориальная единица	Водный потенциал	ООПТ	Лесистость	Транспортная доступность	Благоприятность почвенных условий	Эрозия	Сейсмичность	МПЗА	Полезные ископаемые	Антропогенная нагрузка	Валовая продукция сельского хозяйства на 1 жителя	Сельское хозяйство	Износ основных фондов	СЗЗ	Площадь пашни	Подтопление	Заболоченность	Итог
Майскогорское	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	3	3	2	1	3	1	1	1

Таблица 15

Комплексная оценка территории Майскогорского сельского поселения для сельскохозяйственных целей

Операционная территориальная единица	Водный потенциал	ООПТ	Лесистость	Транспортная доступность	Благоприятность почвенных условий	Эрозия	Сейсмичность	МПЗА	Полезные ископаемые	Антропогенная нагрузка	СЗЗ	Площадь пашни	Подтопление	Заболоченность	Итог
Майскогорское	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1

Таблица 16

Комплексная оценка территории Майскогорского сельского поселения для рекреационных целей

Операционная территориальная единица	Краевой эффект	Функциональное использование	Степень благоприятности ландшафта для организации рекреационной деятельности	Транспортная доступность	СЗЗ	ООПТ	Итог
Майскогорское	3	3	3	1	1	1	3

3. Зоны с особыми условиями использования территории

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

На территории Майскогорского сельского поселения выделены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- санитарно-защитные зоны производственных и 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;
- земли лесного фонда;
- особо охраняемые природные территории;
- горные отводы месторождений полезных ископаемых;
- зоны природных ограничений;
- приаэродромная территория аэропорта «Бегишево».

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, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения.

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 (санитарных разрывов) следующие:

- объекты первого класса – 1000 м;
- объекты четвертого класса – 100 м;
- объекты пятого класса – 50 м.

Сведения об имеющихся на территории Майскогорского сельского поселения объектах и их санитарно-защитных зонах, а также санитарных разрывах представлены в таблице 18.

Таблица 17

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

Объект	Зона с особыми условиями использования территории	Нормативный документ
Биотермическая яма	1000	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 4 декабря 1995 г. N 13-7-2/469)
Сибирезвенное захоронение д. Семеево Сухаревского сельского поселения	1000	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 4 декабря 1995 г. N 13-7-2/469)
Сибирезвенное захоронение д.Уська Каенлинского сельского поселения	1000	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 4 декабря 1995 г. N 13-7-2/469)
Свалка ТБО к востоку от п.Трудовой	1000	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12
Свалка ТБО д.Семеево Сухаревского сельского поселения	1000	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12
Свалка ТБО вблизи д.Кзыл Яр Сухаревского сельского поселения	1000	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12
Свалка ТБО д.Болгар Сухаревского сельского поселения	1000	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12
Ферма КРС на 50 голов	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11
Семейная ферма КРС на 50 голов	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11
Зерноток	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11
Объекты нефтедобычи НГДУ «Елхов-нефть» ОАО «Татнефть»	300	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.3, а также согласно материалам нефтяных компаний
Объекты нефтедобычи ОАО СМП Нефтегаз	500	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.3, а также согласно материалам нефтяных компаний
Кладбище	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12
СТО (до 5 постов)	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12
Склад ГСМ	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12
Кладбище поселения	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12
ГРП	15	СП 62.13330.2011 п.6.2.2
Региональная автодорога III категории «Чистополь-Нижнекамск»	100	СП 42.13330.2011 п. 8.21.
Региональная автодорога III категории «Обход с.Шереметьевка»	100	СП 42.13330.2011 п. 8.21.
Региональные автодороги IV категории	50	СП 42.13330.2011 п. 8.21.
Местные автодороги IV категории	50	СП 42.13330.2011 п. 8.21.

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

Таблица 18

Регламенты использования санитарно-защитных зон

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Санитарно-защитная зона	Не допускается размещение: — жилой застройки, включая отдельные жилые дома,	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация

	ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; – спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских учреждений, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений общего пользования; – объектов по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды. Допускается размещать нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу, здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, АЗС, СТО.	предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция
--	--	---

Автомобильные дороги регионального и местного значения. В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 от автомобильных дорог 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 автомобильных дорог, пересекающих территорию Майского сельского поселения, санитарные разрывы были установлены согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Размеры санитарных разрывов автомобильных дорог, проходящих через сельское поселение, представлены в таблице 18.

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 (СП 42.13330.2011).

Скотомогильники. По данным райгосветобъединения Нижнекамского муниципального района на территории Майского сельского поселения располагается одна биотермическая яма (см.Карту зон с особыми условиями использования территории (существующее положение)) Кроме того, территорию поселения затрагивают санитарно-защитные зоны сибиреязвенных скотомогильников, расположенных на территории Каенлинского и Сухаревского сельских поселений. Режим использования территории скотомогильников и их санитарно-защитных зон (1000 м) определяется **Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов** (Таблица 20).

Таблица 19

Регламенты использования санитарно-защитных зон скотомогильников

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

3.2. Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы

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. Уратьма, р. Иныш составляет 100 м, их притоков (временных и постоянных) - 50 м. Прибрежная защитная полоса всех водных объектов, расположенных в пределах Майскогорского сельского поселения, равна 50 м. Береговая полоса р. Уратьма и р. Иныш составляет 20 м, других водотоков - 5 м.

Правила использования водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос представлены в таблице 22.

Таблица 20

Регламенты использования водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Водоохранная зона	В границах водоохранных зон запрещаются: – использование сточных вод для удобрения почв; – размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ; – осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений; – 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. 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.	Водный кодекс РФ
2	Прибрежная защитная полоса	В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранной зоны ограничениями запрещаются: – распашка земель; – размещение отвалов размываемых грунтов; – выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн. Закрепление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.	Водный кодекс РФ

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
---	------------------	---	---

3.3. Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения

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

Зоны санитарной охраны 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 23).

В связи с отсутствием разработанных проектов зон санитарной охраны существующих источников питьевого водоснабжения в Майскогорском сельском поселении генеральным планом в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 принят первый пояс зоны санитарной охраны - 50 м. Необходимо разработать проекты на существующие в границах поселения источники водоснабжения в составе трех поясов зоны санитарной охраны.

Таблица 21

Режим использования зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Подземные источники питьевого водоснабжения	В пределах I пояса не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в т.ч. прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений. Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами 1-го пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса. В пределах 2-го и 3-го поясов зоны санитарной охраны запрещается:	СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», 2002 г.

	– бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова (производится при обязательном согласовании с ТО Управления Роспотребнадзора); – закачка отработанных вод в подземные горизонты и подземное складирование твердых отходов, разработки недр земли; – размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и др. объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. В пределах 3-го пояса зоны санитарной охраны размещение таких объектов допускается только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения органов Роспотребнадзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля. Также в пределах II пояса запрещается: – размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и др. объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; – применение удобрений и ядохимикатов; – рубка леса главного пользования.	
--	--	--

Кроме того, требуется соблюдение режимов I, II, III поясов зон санитарной охраны 3 проектируемых водозаборных узлов на Уратьминском месторождении подземных вод.

3.4. Земли лесного фонда

Леса, расположенные в Майскогорском сельском поселении, относятся к защитным и эксплуатационным лесам. По категории защитности выделяются **ценные леса** - *леса, расположенные в лесостепной зоне*; а также **леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов – зеленые зоны**. Особенности их использования, охраны, защиты, воспроизводства представлены в таблице 24.

Таблица 22

Регламенты использования земель лесного фонда

№п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1.	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.	Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ
2.	Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов	В лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением случаев установления правового режима зон с особыми условиями использования территорий, на которых расположены соответствующие леса, а также случаев, когда выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого	

		назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций. Выборочные рубки проводятся только в целях рубки погибших и поврежденных лесных насаждений.	
3	Эксплуатационные леса	В эксплуатационных лесах допускается: 1. заготовка древесины; 2. заготовка живицы; 3. заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов; 4. заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений; 5. осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; 6. ведение сельского хозяйства; 7. осуществление научно-исследовательской, образовательной деятельности; 8. осуществление рекреационной деятельности; 9. создание лесных плантаций и их эксплуатация; 10. выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений; 11. выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых; 12. строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов; 13. строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов; 14. переработка древесины и иных лесных ресурсов; 15. осуществление религиозной деятельности; 16. использование, охрана, защита, воспроизводство лесов в соответствии с целевым назначением земель, на которых эти леса располагаются.	Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ

3.5 Месторождения полезных ископаемых

На территории Майскогорского сельского поселения выделены горные отводы Мельнинского, Нижнее-Уральминского и Байданского месторождений нефти.

В крайней восточной части поселения размещено разрабатываемое месторождение керамзитового сырья «Больше-Атынское».

Согласно ст. 7 Закона РФ «О недрах» в соответствии с лицензией на пользование недрами для добычи полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, образования особо охраняемых геологических объектов, а также в соответствии с соглашением о разделе продукции при разведке и добыче минерального сырья пользователю предоставляется участок недр в виде горного отвода - геометризованного блока недр.

В соответствии со ст. 22 указанного закона пользователь недр имеет право ограничивать застройку площадей залегания полезных ископаемых в границах предоставленного ему горного отвода. Пользователь отвечает за безопасное ведение работ, связанных с пользованием недрами; соблюдение утвержденных в установленном порядке стандартов, регламентирующих условия охраны недр, атмосферного воздуха, земель, лесов, водных объектов, зданий и сооружений от вредного

влияния работ, связанных с пользованием недрами; а также за приведение участков земли и других природных объектов, нарушенных при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

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

Самовольная застройка площадей залегания полезных ископаемых прекращается без возмещения произведенных затрат и затрат по рекультивации территории и демонтажу возведенных объектов.

3.6. Зоны опасных инженерно-геологических процессов и явлений

На территории Майскогорского сельского поселения выделяются территории, подверженные эрозионным процессам.

Регламент использования таких территорий регулируется СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения», СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» (таблица 25).

Таблица 23

Регламенты использования зон распространения опасных геологических процессов

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Зоны эрозионных процессов	при проектировании и строительстве зданий в зонах, подверженных эрозионным и оползневым процессам должна предусматриваться инженерная защита территории застройки. Необходимо проведение мониторинговых исследований за их развитием, расширение наблюдательной сети, разработка и реализация мероприятий по защите склонов от эрозии.	СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»

3.7. Приаэродромная территория аэропорта «Бегишево»

Восточная часть Майскогорского сельского поселения находится в границах приаэродромной территории аэропорта «Бегишево», расположенного в Тукаевском муниципальном районе. Приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территории и отображается в схеме территориального планирования соответствующего субъекта Российской Федерации, а также Картах зон с особыми условиями использования территории (существующее положение, проектное предложение).

В пределах приаэродромной территории запрещается проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных объектов, объектов капитального и индивидуального жилищного строительства и иных объектов **без согласования** со старшим авиационным начальником аэродрома.

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 Майскогорского 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.

Предложения Генерального плана не предполагают изменение границ земель лесного фонда. Размещение, проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, консервация и ликвидация объектов капитального строительства на территории Майскогорского сельского поселения должно осуществляться с соблюдением норм действующего законодательства в области окружающей среды. Генеральным планом Майскогорского сельского поселения предлагается строительство межпоселенческого полигона ТБО с соответствии с мероприятиями Схемы территориального планирования Нижнекамского муниципального района, пилорамы и кладбища. При условии соблюдения всех установленных требований размещаемые объекты капитального строительства не окажут негативного воздействия как на окружающую среду поселения, так и прилегающих территорий – соседних сельских поселений Нижнекамского муниципального района.

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

Генеральным планом Майскогорского сельского поселения разработаны мероприятия, направленные на разрешение конфликтов в зонах действия экологических ограничений (таблица 25).

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

Таблица 24

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

Наименование объекта	Размер СЗЗ (м)	Предлагаемые варианты мероприятий	Примечание
региональная автодорога IV категории «Заинск –Сухарево».	50	Применение шумозащитных устройств, что позволит сократить санитарный разрыв до 25 м.	
свалка ТБО к северо-востоку от п.Трудовой	1000	Закрытие свалки, рекультивация ее территории	
Свалки Сухаревского сельского поселения, влияющие своими СЗЗ на территорию Майскогорского сельского поселения	1000	Закрытие свалок, рекультивация их территорий	
Ферма КРС (50 голов)	до границ жилой застройки	Оптимизация с целью сокращения санитарно-защитной зоны до границ жилой застройки	расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий, полученные при проведении надзорных мероприятий
Семейная ферма КРС (50 голов)	до границ жилой застройки	Оптимизация с целью сокращения санитарно-защитной зоны до границ жилой застройки	расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий, полученные при проведении надзорных мероприятий
СТО	до границ жилой застройки	Оптимизация с целью сокращения санитарно-защитной зоны до границ жилой застройки	расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий, полученные при проведении надзорных мероприятий
Организация зон с особыми условиями использования территории			
Биотермическая яма	1000	В связи с размещением в санитарно-защитной зоне биотермической ямы территории жилой застройки п. Трудовой, территории ферм АПК, свалки, нефтяной скважины, предлагается 3 варианта решения сложившейся ситуации: 1. Проведение мероприятий по сокращению размеров санитарно-защитной зоны биотермической ямы; 2. Перенос биотермической ямы; 3. Перефункционалирование жилой застройки и ферм КРС, расположенных в санитарно-защитной зоне биотермической ямы.	на 1-ую очередь Разработка проекта обоснования сокращения размера санитарно-защитной зоны

В отдельную категорию земель выделены зоны с особыми условиями использования территории (см. таблицу выше), 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, расположенные в санитарно-защитных зонах биотермической ямы (жилая застройка п.Трудовой, нефтяная скважина ОАО «Татнефть», фермы КРС).

Согласно письму Роспотребнадзора РФ №0100/4973-06-31 от 3.05.2006 г., принятие решения по сокращению величины санитарно-защитной зоны от границ скотомогильников до жилой застройки Главным государственным санитарным врачом РФ или его заместителем возможно после проведения комплекса инженерно-технических мероприятий и лабораторных исследований почв и грунтовых вод.

Мероприятия по переносу скотомогильников осуществляются по согласованию с Главным государственным ветеринарным инспектором РТ.

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 этих санитарно-защитных зон.

В период до проведения природоохранных мероприятий Генеральным планом Майскогорского 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

Архитектурно-планировочные мероприятия включают:

- правильное размещение объектов нового строительства с учетом господствующего направления ветра, а также с учетом экологических и санитарно-гигиенических требований;
- озеленение санитарного разрыва автомобильных дорог сельского поселения пыле-, газоустойчивыми породами зеленых насаждений;
- строительство фермы КРС на 50 голов с учетом организации 50-ти метровой санитарно-защитной зоны;
- строительство межпоселенческого полигона ТБО, согласно Схеме территориального планирования Нижнекамского муниципального района, с учетом организации 500 метровой санитарно-защитной зоны;
- строительство пилорамы с учетом организации 100-метровой санитарно-защитной зоны;
- максимальное озеленение территорий санитарно-защитных зон пыле-, газоустойчивыми породами зеленых насаждений.

Инженерно-технические мероприятия предусматривают:

- технологическую реконструкцию животноводческих ферм;
- обеспечение герметичности действующего оборудования систем сбора нефти;
- приведение автотранспортных средств в соответствие экологическому стандарту «Евро-5», регулирующему содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- перевод автотранспорта на экологически чистые виды моторного топлива;
- внедрение катализаторов и нейтрализаторов для очистки выбросов от автотранспорта, использующего традиционные виды топлива;
- оптимизацию транспортной системы и улучшение качества дорожного покрытия в целях оптимизации движения транспортного потока и после-

дующего снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

- приведение факельных установок нефтегазодобывающих управлений в соответствии с требованиями «Правил безопасной эксплуатации факельных установок»;

Организационно-административные мероприятия включают:

- проведение полной инвентаризации стационарных и передвижных источников загрязнения воздушного бассейна;
- улучшение качества дорожного покрытия автодорог с использованием малопылящих дорожных покрытий;
- организацию мониторинговых исследований за состоянием атмосферного воздуха;
- расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий от ферм КРС, СТО (таблица 4.1.1);
- разработку проектной экологической документации для производственных объектов, направленной на обоснование уменьшения размеров их санитарно-защитных зон с проведением лабораторных исследований.

Проведение мероприятий по охране воздушного бассейна Майского 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 сельского поселения предлагается проведение комплекса инженерно-технических и организационно-административных мероприятий регионального и местного значения по охране поверхностных и подземных вод.

Архитектурно-планировочные мероприятия включают:

- благоустройство прибрежных территорий в границах населенных пунктов поселения с созданием рекреационных зон.

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;
- организацию поверхностного стока на территории населенных пунктов поселения;
- строительство канализационных сетей в населенных пунктах поселения;
- реконструкцию водопроводных сетей в населенных пунктах сельского поселения;
- обеспечение населенных пунктов сельского поселения централизованным водоснабжением;

- доведение процента обеспеченности канализационных сетей до уровня обеспеченности водопроводными;
- ремонт и замену водопроводных труб на водозаборных скважинах;
- проектирование и строительство сетей ливневой канализации с очистными сооружениями в населенных пунктах;
- оснащение локальными очистными сооружениями проектируемых сетей хозяйственно-бытовой канализации;
- оснащение очистных сооружений канализации оборудованием для обработки осадков сточных вод;
- проектирование и строительство производственной, ливневой канализации и локальных очистных сооружений для животноводческих ферм поселения;
- предусмотреть первоочередное канализование территории жилой застройки и объектов АПК, расположенных в водоохраной зоне безымянной реки и зоне санитарной охраны объектов питьевого водоснабжения;
- при реконструкции и строительстве канализационных очистных сооружений целесообразно предусмотреть установки для обезвоживания и утилизации осадков сточных вод;
- капитальный ремонт и замена нефтепроводов и водоводов, внедрение их антикоррозионной защиты; повышение долговечности скважинного оборудования с использованием защитных покрытий, пакергильз, протекторной защиты, ингибиторов коррозии, катодной защиты обсадных колонн скважин; внедрение мультифазовых насосов, установка нефтеловушек и фоновых заграждений;
- оснащение объектов нефтедобычи нефтеловушками и боновыми заграждениями в целях предупреждения загрязнения поверхностных и подземных вод нефтью и нефтепродуктами.

В качестве организационно-административных мероприятий предлагается проведение следующих мероприятий регионального и местного значений:

- инвентаризация всех водопользователей сельского поселения;
- организация и развитие сети мониторинга технического состояния существующих сетей водоснабжения, а также гидромониторинга поверхностных водных объектов;
- установление границ водоохраных зон, прибрежных защитных и береговых полос с последующим соблюдением установленных в них режимов;
- закрепление на местности границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками;
- установление границ зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения и соблюдение установленных в них режимов. При невозможности соблюдения режима I пояса зоны санитарной охраны ввиду размещения неблагоустроенной жилой застройки предлагается осуществить тампонаж скважин;
- внедрение современных методов водоподготовки и передовых технологий очистки сточных вод, обезвреживания и утилизации осадков с очистных сооружений;

- организация мониторинга за состоянием подземных вод в зоне санитарной охраны всех источников питьевого водоснабжения поселения с целью своевременного исключения внешнего негативного влияния на качество питьевой воды;
- соблюдение особого правового режима использования земельных участков и иных объектов недвижимости, расположенных в границах водоохранных зон, прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов и зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- обеспечение безопасного состояния и эксплуатации водохозяйственных систем, предотвращение вредного воздействия сточных вод на водные объекты;
- осуществление водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации;
- рациональное использование, восстановление водных объектов.

4.4. Мероприятия по охране земельного фонда и инженерной защите территории

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

- проведение противоэрозионных мероприятий, направленных на уменьшение почворазрушительного стока дождевых, талых вод и ветра;
- организация поверхностного стока;
- проведение работ по благоустройству и озеленению оврагов;
- соблюдение приовражной полосы отчуждения;
- оптимизация структуры агроландшафта;
- мероприятия по защите территорий от подтопления в населенных пунктах района;
- внедрение адаптивной эколого-ландшафтной системы земледелия;
- восстановление плодородия почв путем внедрения высокоэффективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- инвентаризация и агрохимическое обследование земель;
- внедрение ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий обработки почвы для снижения объема применяемых ядохимикатов;
- осуществление государственного контроля за состоянием и динамикой почвенного плодородия;
- применение биологических средств защиты растений;
- проведение инвентаризации месторождений нерудных материалов на предмет уточнения объема запасов и пригодности сырья для использования;
- контроль за техническим состоянием объектов нефтедобычи с целью предупреждения аварийных ситуаций на данных объектах;
- рекультивация земель, нарушенных в процессе строительства;

В качестве организационно-административных мероприятий предлагается на стадии разработки рабочих проектов проектируемого строительства в каждом кон-

кретном 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 Майскогорского сельского поселения твердыми бытовыми отходами предлагается проведение организационно-административных мероприятий местного значения, включающих:

- закрытие свалки ТБО у п.Трудовой с проведением рекультивации ее территории;
- строительство межпоселенческого полигона ТБО (в 1,5 км к востоку от п.Трудовой) согласно Схеме территориального планирования Нижнекамского муниципального района;
- организация вывоза ТБО на предлагаемый к строительству межпоселенческий полигон ТБО;
- обеспечение населенных пунктов поселения в полной мере контейнерными площадками и контейнерами;
- организацию селективного сбора отходов;
- организацию системы сбора у населения ртутьсодержащих отходов (в том числе энергосберегающих ламп);
- исключение выращивания продуктов питания вдоль автодорог;
- 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.

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

- вывоз отходов животноводства на специализированное навозохранилище, проектируемое в Краснокадкинском сельском поселении;
- не допускать вывоз отходов животноводства на поля;
- дополнительное оснащение животноводческих ферм биогазовыми установками
- внедрение интенсивных видов компостирования, вакуумной или термиче-

ской сушке навоза;

- рекультивация мест размещения временных накопителей навоза на животноводческих фермах;
- обваловка временных накопителей навоза до ввода в эксплуатацию навозохранилищ закрытого типа;
- разработка и выполнение мероприятия по предотвращению загрязнения прилегающих к фермам территорий и водных объектов;
- внедрение передовых технологий по переработке навоза КРС в гигиенически и экологически чистое удобрение и/или топливо без оказания вредного воздействия на окружающую среду.

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

- приведение биотермической ямы, расположенной на территории поселения в соответствие Ветеринарно-санитарным правилам;
- внедрение мобильных установок для утилизации биологических отходов;
- организация лабораторного контроля почв и грунтовых вод в зоне скотомогильников и на территории жилой застройки, расположенной в санитарно-защитных зонах скотомогильников. Проведенные мероприятия и результаты анализов, подтверждающие отсутствие инфекций, могут являться обоснованием сокращения размеров санитарно-защитных зон либо выноса скотомогильников;
- предусмотреть при осуществлении предупредительного санитарного надзора на стадии отвода земельных участков под строительство и другие цели обязательный отбор проб для лабораторных исследований почвы на сибирскую язву;
- запретить выдачу заключений по согласованию отводов земельных участков под строительство и другие цели без лабораторных исследований почвы на сибирскую язву.

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.

В целях защиты жилой застройки от негативного шумового воздействия необходимо:

- создание шумозащитных полос зеленых насаждений на свободных от застройки территориях;
- проведение шумозащитных мероприятий на участке региональной автодороги IV категории «Заинск – Сухарево», проходящем через жилую застройку п.Трудовой;
- устройство акустических экранов;
- звукоизоляцию окон.

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

- проведение инвентаризации и комплексного исследования источников

электромагнитного излучения, расположенных вблизи существующей жилой застройки;

- организация и соблюдение охранных зон вдоль линий электропередач.

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

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

4.7. Формирование системы природно-экологического каркаса

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

Генеральным планом Майскогорского сельского поселения предлагается организация лесо-луговых поясов вокруг д.Майская Горка, д.Выгороженный Ключ, п.Трудовой.

В соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» их ширина должна составлять не менее 50 м. Лесо-луговые пояса 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.

Создание лесо-луговых поясов планируется на площади 18,7 га вокруг населенных пунктов поселения.

Также внутри населенных пунктов поселения предусмотрены озелененные территории общего пользования, общая площадь которого составит 13,1 га или 53м² на одного жителя.

Таким образом, данные мероприятия будут способствовать достижению экологической безопасности и повышению инвестиционной привлекательности поселения.

Кроме того, предлагается формировать озеленение и вдоль дорог. Проектная площадь озеленения вдоль дорог составит 38 га.

В целом, в результате реализации положений Генерального плана Майскогорского сельского поселения ожидается, что площадь озелененных территорий увеличится на 56,7 га и достигнет 1023 га или 20,7% от общей площади поселения.

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

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.

4.9. Мероприятия по защите особо охраняемых природных территорий

В целях защиты особо охраняемых природных территорий в Майскогорском сельском поселении необходимо:

- оформление и утверждение статуса геологического памятника природы международного значения «Разрез пограничных отложений уфимских и казанских ярусов»;
- установление и соблюдение границ и режима геологического памятника природы;
- внесение сведений о границах памятника природы в государственный кадастр недвижимости.

4.10. 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;
- предлагаемый комплекс шумозащитных мероприятий;
- 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 27 и отражены на соответствующей схеме. Режим использования зон с особыми условиями использования территории см. в разделе 4.

Таблица 25

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

Объект	Зона с особыми условиями использования территории	Нормативный документ	Примечание
--------	---	----------------------	------------

Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы			
Биотермическая яма	1000	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 4 декабря 1995 г. N 13-7-2/469)	
Сибирезвенное захоронение д. Семеево Сухареского сельского поселения	1000	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 4 декабря 1995 г. N 13-7-2/469)	
Сибирезвенное захоронение д.Уська Каенлинского сельского поселения	1000	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 4 декабря 1995 г. N 13-7-2/469)	
Ферма КРС на 50 голов	до границ жилой застройки	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11	
Семейная ферма КРС на 50 голов	до границ жилой застройки	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11	
Зерноток	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11	
Объекты нефтедобычи НГДУ «Елхов-нефть» ОАО «Татнефть»	300	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.3, а также согласно материалам нефтяных компаний	
Объекты нефтедобычи ОАО СМП Нефтегаз	500	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.3, а также согласно материалам нефтяных компаний	
Кладбище	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12	
СТО (до 5 постов)	до границ жилой застройки	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12	
Склад ГСМ	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12	
Кладбище поселения	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12	
ГРП	15	СП 62.13330.2011 п.6.2.2	
Региональная автодорога III категории «Чистополь-Нижнекамск»	100	СП 42.13330.2011 п. 8.21.	
Региональная автодорога III категории «Обход с.Шереметьевка»	100	СП 42.13330.2011 п. 8.21.	
Региональные автодороги IV категории	50	СП 42.13330.2011 п. 8.21.	
Местные автодороги IV категории	50	СП 42.13330.2011 п. 8.21.	
Межпоселенческий полигон ТБО	500	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12	новое строительство
Пилорама	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.5	новое строительство
Кладбище	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.12	новое строительство
Ферма КРС на 50 голов	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ч.7.1.11	новое строительство
Охранные зоны			
Водоохранные зоны р. Уратьма и р.Иныш	100	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ ст. 65	
Водоохранные зоны остальных рек поселения	50	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74	
Прибрежные защитные полосы	50	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ ст. 65	
Береговая полоса р.Уратьма, р.Иныш, озер	20	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ ст. 65	
Береговые полосы других рек	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	

		го назначения».	
II и III пояс зон санитарной охраны существующих и проектируемых источников питьевого водоснабжения	согласно проекту	СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»	

Список использованной литературы

1. Географическая характеристика административных районов Татарской АССР/ Под ред. В.Г. Батыева, А.В. Ступишина.- Казань, 1972.- 272 с.
2. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и охраны окружающей среды РТ в 2003-2011 гг.
3. Государственный реестр особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан.- К.: «Магариф», 2007 - 320 с.
4. Дуглав А.К., Сидоркин В.В. Отчет о предварительной разведке месторождения пресных подземных вод "Степной Зай". Казань – Москва, 2000 г.
5. Зеленая книга РТ. - Казань: Изд-во Казанского унив-та, 1993 г.
6. Информационный бюллетень о состоянии поверхностных водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений на территории РТ за 2009 г./ Нижне-Волжское бассейновое водное управление, ФГУ по водному хозяйству «Среволгаводхоз».- К.: «Веда», 2010.
7. Ландшафты Республики Татарстан. Регионально-экологический анализ/ Под редакцией профессора О.П. Ермолаева/ Ермолаев О.П., Игонин М.Е., Бубнов А.Ю., Павлова С.В. – Казань: «Слово». – 2007. – 441с.

Фондовые материалы

1. Анкетные данные, предоставленные администрацией Нижнекамского муниципального района;
2. Медведева Н.П., Милицин В.П., Гараева Т.В. Гидрогеологические исследования и анализ поисковых работ с целью выявления пресных подземных вод для водоснабжения г. Альметьевска (Заинский и Альметьевский районы РТ). Казань, 1993 г.
3. Поляков С.И. Поисково-оценочные работы на месторождении Степной Зай, Казань – Москва, 2007 г.
4. Щеголева Т.А., Плугина Т.А., Сидоркин В.В. Отчет о поисково-оценочных работах на Ташлыкском участке для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Нижнекамска, Казань-Москва, 2001 г.

Нормативная документация

1. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 04.12.1995 г.
2. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ
3. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ
4. Лесной Кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ
5. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.08.2002 г. № 506 «Об эффективном использовании земель в республике Татарстан».
6. Постановление Кабинета Министров РТ от 14.06.1999 г. №368 «Об организации сбора и переработки вторичного сырья в Республике Татарстан»
7. Правила охраны магистральных трубопроводов, утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992

8. Правила установления и использования придорожных полос федеральных автомобильных дорог общего пользования (утв. Постановлением Правительства РФ от 1.12.1998 г. №1420
9. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». – М., 2002 г.
10. СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения».
11. СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»
12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"/Министерство здравоохранения РФ. – М., 2010 г.
13. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». – М., 1999 г.
14. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
15. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ.
16. Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1.
17. Федеральный закон "О мелиорации земель" от 10.01.1996 N 4-ФЗ (ред. от 30.12.2008) (принят ГД ФС РФ 08.12.1995 г.).
18. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ.
19. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ.

Приложение 1

Перечень мероприятий, предлагаемых к реализации в Майскогорском сельском поселении

Наименование объектов	Вид мероприятия	Очередность строительства		Примечание
		1 очередь	расчетный срок	
Закрытие свалки и рекультивация ее территории	рекультивация	+		
Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий от фермы КРС (50 голов)	оптимизация	+		
Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий от семейной фермы КРС (50 голов)	оптимизация	+		
Расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий от СТО	оптимизация	+		
Строительство пилорамы с учетом организации санитарно-защитной зоны	строительство	+		
Строительство межпоселенческого полигона ТБО с учетом организации санитарно-защитной зоны	строительство	+		
Строительство фермы КРС на 50 голов с учетом организации санитарно-защитной зоны	строительство	+		
Строительство кладбища с учетом организации санитарно-защитной зоны	строительство	+		
Проведение шумозащитных мероприятий на участке автодороги регионального значения IV категории «Заинск-Сухарево», проходящем через жилую территорию п.Трудовой	строительство	+		
Создание озеленения специального назначения в санитарном разрыве автомобильных дорог III категорий	строительство	+		
Создание озеленения специального назначения в санитарном разрыве автомобильных дорог IV категорий	строительство			
Создание лесолуговых поясов вокруг населенных пунктов поселения	строительство	+		
Организация зон с особыми условиями использования территории жилой застройки п. Трудовой, территории ферм АПК, свалки, нефтяной скважины, размещенных в санитарно-защитной зоне биотермической ямы	Организационное мероприятие	+		В связи с размещением в санитарно-защитной зоне биотермической ямы территории жилой застройки п. Трудовой, территории ферм АПК, свалки, нефтяной скважины предлагаются следующие варианты решения сложившейся ситуации: 1. Проведение мероприятий по сокращению размеров санитарно-защитной зоны биотермической ямы; 2. Перенос биотермической ямы; 3. Закрытие части кладбища, расположенной в санитарно-защитной зоне скотомогильника