

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

Заказ: № 8050

Заказчик:

ГКУ « Главное инвестиционно-строительное управление Республики Татарстан»

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
РОДНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
АЛЕКСЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

Материалы по обоснованию

Том 3

**Пояснительная записка
Охрана окружающей среды**

Текстовые материалы

г. Казань, 2019 год

Комплект чертежей				Примечание
№ п/п	Наименование	Обозначение чертежа	Архивный номер чертежа	
	Материалы по обоснованию проекта			
I	Состав проекта	8050-СП		
II	Содержание тома 3	8050-СТ		
III	Графические материалы:	8050-ГМ		
1	Карта зон с особыми условиями использования территории (существующее положение) М 1:10 000	8050-ГМ		1 л.
2	Карта зон с особыми условиями использования территории (проектное предложение) М 1:10 000	8050-ГМ		1 л.
IV	Пояснительная записка	8050-ПЗ		53 л.

Пояснительная записка на 5 (пятидесяти трех) листах
Графические материалы на 2 (двух) листах

Взам. инв. №												
	Подпись и дата						Заказчик: ГКУ «Главное инвестиционно-строительное управление»	Заказ № 8050				
Инв. № Исход.							8050- СТ					
						Республика Татарстан Алексеевский муниципальный район						
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
	ГП		Рысаева Ю.С.				Генеральный план Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района Республики Татарстан			Стадия	Лист	Листов
							ГП			1	1	
							Содержание тома 3			ГУП «ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ»		

Оглавление

1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ.....	5
1.1 РЕЛЬЕФ И ГЕОМОРФОЛОГИЯ	5
1.2 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ	5
1.3 ТЕКТНИКА И СЕЙСМИЧНОСТЬ	5
1.4 ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ.....	5
1.5 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	6
1.6 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ.....	7
1.7 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	7
1.8 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ	9
1.9 ЛАНДШАФТЫ, ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ, РАСТИТЕЛЬНОСТЬ, ЖИВОТНЫЙ МИР	10
2. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	13
2.1 СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	13
2.2 СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	14
2.3 СОСТОЯНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.....	15
2.4 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	16
2.5 ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ	19
2.6 СОСТОЯНИЕ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ	20
3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ	21
3.1 САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ	21
3.2 САНИТАРНЫЕ РАЗРЫВЫ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ	23
3.3 ЗОНЫ МИНИМАЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ РАССТОЯНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ	24
3.4 МИНИМАЛЬНЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТ ГАЗОПРОВОДОВ ДО ФУНДАМЕНТОВ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	25
3.5 ОХРАННЫЕ ЗОНЫ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ.....	26
3.6 ОХРАННЫЕ ЗОНЫ ЛИНИЙ СВЯЗИ	26
3.7 ОХРАННЫЕ ЗОНЫ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	26
3.8 ОХРАННЫЕ ЗОНЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	27
3.9 ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	28
3.10 ЛЕСА	30
3.11 ЗОНЫ ПРИРОДНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ	31
4. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ (ПРОЕКТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ).....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ	34
5.1 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОЗДАНИЮ АРБУЗОВСКОГО ПХГ	35
5.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ И ОРГАНИЗАЦИИ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ	37
5.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	39
5.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД.....	40
5.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА И ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ	41
5.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ	42
5.7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	43
5.8 ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА	44
5.9 ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ЖИВОТНОГО МИРА	45
5.10 ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕДИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ	45
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	49

1. Природные условия и ресурсы

1.1 Рельеф и геоморфология

В геоморфологическом отношении территория Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района расположена в Западном (Низком) Закамском геоморфологическом районе, рельеф которого представляет собой невысокую равнину, расчлененную речными долинами (Атлас земель..., 2005).

Территория сельского поселения расположена на склонах долин р. Шенталка и ее притоков, характеризуется отлогими, местами крутыми склонами с небольшой вероятностью развития эрозионных процессов.

Абсолютные высоты рассматриваемой территории, в основном, колеблются в пределах 76,2 м – 168,0 м. Наибольшие высоты (168,0 м) отмечаются у юго-восточной окраины сельского поселения. Минимальные отметки (76,2 м) приурочены к урезу воды р. Шенталка.

Для территории характерны эрозионные формы рельефа, представленные оврагами и балками, приуроченными к речной сети.

1.2 Геологическое строение

В геологическом отношении территория Родниковского сельского поселения находится в зоне широкого распространения четвертичных и плиоценовых отложений, залегающих на породах верхнеказанского подъяруса верхней перми.

Породы верхнеказанского подъяруса на территории поселения представлены доломитами, песчаниками, известняками, иногда с прослоями мергеля.

Плиоценовые и верхнечетвертичные отложения аллювиального происхождения представлены, преимущественно, мелко-, средне- и крупнозернистыми песками с включением гравия и гальки. Подчиненное значение имеют глины и суглинки.

Кровля аллювия сложена глинистыми породами. Непосредственно под насыпным и почвенным слоем залегают супеси, суглинки и глины, мощность которых колеблется от 1,20 до 36 метров.

1.3 Сейсмичность

Согласно СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» для средних грунтовых условий территория Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района относится к 6-балльной (карты А и В) зоне сейсмичности при возведении объектов повышенной ответственности.

1.4 Полезные ископаемые

По данным Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан на территории Родниковского сельского поселения ведется добыча песка на Андреевском месторождении, расположенном в 2 км северо-восточнее н.п. Андреевка. Право пользования участком недр «Андреевский» с разведки и добычи песка предоставлено АО «Автострада» лицензией ТАТ АЛС № 01595 ТР от 06.10.2016 г. сроком действия до 30.09.2018 г.

В геологическом строении Андреевского месторождения принимают участие образования уржумского яруса биармийского отдела, слободской свиты татарского

отдела пермской системы и элювиально-делювиальные образования средне-современного звеньев четвертичной системы, перекрытые почвенно-растительным слоем.

Балансовые запасы песка Андреевского месторождения утверждены КЗ при МЭПР РТ № 322 от 02.11.2012 г. в объеме 554,2 тыс.м³ по категории С₁. Пески будут использованы для отсыпки дорожных оснований строящейся автомагистрали.

Андреевское месторождение по сложности геологического строения относится к 2-й группе «мелких месторождений всех генетических типов с невыдержанным строением и изменчивой мощностью полезной толщи или непостоянным качеством песков и гравия».

Кроме того, северная часть поселения часть территории поселения располагается в границах Алексеевского участка недр № 1, остальная часть поселения находится в границах нефтяного Базарно-Матакского участка недр №1. Оба участка недр в настоящее время находятся в нераспределенном фонде недр.

1.5 Гидрогеологические условия

В соответствии с гидрогеологическим районированием для Государственного кадастра территория Родниковского сельского поселения расположена в пределах Восточно-Русского сложного бассейна пластовых и блоково-пластовых вод и приурочена к Волго-Сурскому артезианскому бассейну II порядка.

С учетом особенностей геологического строения территории, литолого-фациального состава пород осадочной толщи, по условиям и характеру залегания подземных вод выделяются следующие гидрогеологические подразделения (сверху-вниз):

1. Водоносный локально-слабоводоносный нижнечетвертично-современный аллювиальный горизонт (а Q_{I-IV}).

2. Водоносный локально-слабоводоносный плиоценовый терригенный комплекс (N₂).

3. Слабоводоносный татарский карбонатно-терригенный комплекс (P_{2t})

4. Слабоводоносный локально-водоносный верхнеказанский терригенно-карбонатный комплекс (P_{2kz2}).

5. Слабоводоносный локально-водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс (P_{2kz1}).

С точки зрения целевого использования на территории Родниковского сельского поселения наибольший интерес представляет водоносный локально-слабоводоносный плиоценовый терригенный комплекс. Далее приведены характеристики данного комплекса

Водоносный (локально-слабоводоносный) плиоценовый терригенный комплекс (N₂³).

Отложения комплекса приурочены к наиболее глубоким частям эрозионных падеопритоков врезов р. Камы, которые сложены образованиями плиоцена и залегают преимущественно первыми от поверхности на большей части территории.

Водовмещающими породами являются пески разнотернистые с примесью гравия и гальки. Мощность водовмещающих пород составляет 10-215 м, значительно

уменьшаясь к склонам палеодолин, где среди прослоев песков залегают глины и алевролиты. Поток подземных вод плиоценового водоносного комплекса направлен от водоразделов к долинам рек.

Комплекс представляет безнапорно-напорную толщу, с разделяющими их водонепроницаемыми прослоями глин и алевролитов. Напор над кровлей комплекса либо отсутствует, либо изменяется от 1,0 до 9,3 м, достигая 108-186 м. Статический уровень подземных вод устанавливается на глубинах +0,7 –107,92 м, что соответствует абсолютным отметкам 50-139 м.

Залегая на большей части территории своего распространения первыми от поверхности, подземные воды получают преимущественно инфильтрационное питание. Разгрузка комплекса осуществляется в долины рек малобитными родниками и мочажинами и в нижележащие отложения.

Водообильность комплекса меняется от склонов палеоврезов до их тальвегов. Удельный дебит составляет 0,1-0,2 л/с.

По химическому составу подземные воды комплекса преимущественно гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, кальциевые-магниевые, либо смешанные по катионам с минерализацией 0,1 – 0,6 г/дм³. В результате подтока подземных вод из пермских отложений, обогащенных сульфатами в тальвегах палеодолин, формируются гидрокарбонатно-сульфатные, сульфатно-гидрокарбонатные и сульфатные воды с минерализацией 1,2 – 2,1 г/дм³. С разгрузкой напорных высокоминерализованных вод, приуроченных к зоне Камского разлома, связано появление хлоридно-сульфатных вод.

Наиболее продуктивными эквивалентами плиоценового комплекса являются нижнеакчагыльские (сокольская свита) и среднеакчагыльские (чистопольский слой) образования палеопритоков р. Камы.

Подземные воды плиоценового водоносного комплекса широко используются для водоснабжения сельскохозяйственных объектов и населенных пунктов.

1.6 Поверхностные воды

Гидрографическая сеть Родниковского сельского поселения представлена р. Шентала, небольшими ручьями, приуроченными к овражно-балочной сети и прудами.

Р. Шентала – левый приток Куйбышевского водохранилища. Длина реки - 41 км, площадь водосбора - 426 км². Протекает в северо-восточной части поселения.

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

1.7 Климатическая характеристика

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

Согласно карте районирования Республики Татарстан по климатическим условиям Родниковское сельское поселение расположено в климатическом подрайоне ПВ.

По данным ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» температурный режим типичен для территорий с умеренно-континентальным климатом. Средняя годовая температура воздуха составляет +3,8 °С (табл. 1). Самым холодным месяцем года является январь со средней температурой воздуха -11,6 °С, самым теплым – июль с температурой +19,7 °С. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна +24,9 °С. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна -17,3 °С.

Таблица 1

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Населенный пункт	Месяцы												Среднее за год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
МС Чистополь	-11,6	-11,6	-4,9	4,8	13,1	17,8	19,7	17,1	11,3	4,2	-4,0	-9,8	3,8

Многолетняя средняя сумма осадков – 490,9 мм (табл. 2).

Таблица 2

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

Населенный пункт	Месяцы												Сумма за год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
МС Чистополь	26,8	20,1	22,6	26,2	44,7	60,5	55,2	57,4	53,3	51,9	40,6	31,6	490,9

Количество осадков на территории достаточно для эффективного снижения загрязнения воздуха. Наиболее существенное очищающее влияние они оказывают в теплый период года, когда их количество наибольшее. Однако неравномерность выпадения осадков, часто в виде ливней, снижает их значение как фактора очищения атмосферы.

Средняя месячная и годовая скорости ветра представлены в таблице 3. Средняя годовая скорость составляет 4,3 м/с, максимальные скорости ветра наблюдаются в феврале, минимальные – в июле. Скорость ветра, суммарная вероятность которой составляет 5%, равна 10 м/с.

Таблица 3

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
5,0	5,1	4,8	4,5	4,2	3,6	3,2	3,3	3,8	4,5	4,9	5,0	4,3

Сезонные изменения барико-циркуляционных процессов вызывают изменения ветрового режима. Данные о повторяемости направлений ветра и штилей в течение года представлены в таблице 4 на рисунке 1. Господствующими ветрами являются южные, юго-западные ветры.

Таблица 4

Повторяемость направлений ветра и штилей (м/с)

Месяц	Направления ветра, %									
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
I	4	7	6	14	30	18	14	7	4	
II	6	10	8	12	26	17	14	7	4	

Месяц	Направления ветра, %								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
III	5	7	7	15	27	19	14	6	3
IV	9	11	8	13	21	16	13	9	3
V	14	11	9	7	16	15	15	13	4
VI	14	10	10	9	15	14	17	11	5
VII	17	13	11	8	11	11	15	14	6
VIII	17	11	8	6	13	14	17	14	7
IX	11	7	8	9	19	18	17	11	4
X	10	6	4	7	24	21	17	11	3
XI	7	7	5	9	28	20	16	8	2
XII	4	6	5	11	32	21	15	6	4
год	10	9	7	10	22	17	15	10	4

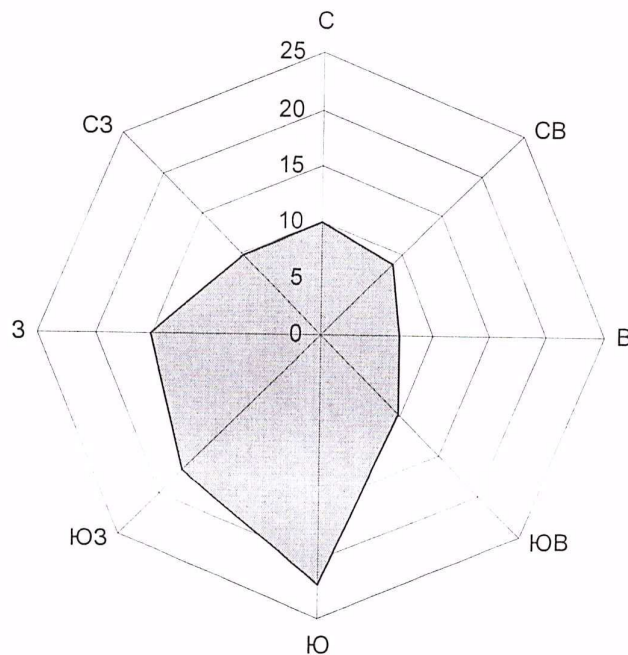


Рис. 1. Повторяемость ветров по направлениям (%)

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

- повторяемость приземных инверсий, % – 48 %;
- мощность приземных инверсий, км – 0,33 км;
- повторяемость скорости ветра 0-1 м/с, % - 8;
- продолжительность туманов, часы – 121.

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 часть территории сельского поселения является не благоприятной для строительства ввиду развития эрозионных процессов,

карстообразования, подтопления. Водораздельные территории в центральной части поселения являются условно благоприятными для строительства. Кроме этого, в восточной и южной частях поселения выявлены карстовые воронки.

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

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

Участки проявления карста. Карстовые процессы интенсивно развиваются на участках, где достаточно близко к поверхности подходят легкорастворимые карбонатные породы перми, расположенные в зоне неотектонической активности.

Подавляющее большинство поверхностных проявлений в поселении относится к типу покрытого карста, поверхностные формы которого обусловлены провалами, проседаниями и просасываниями рыхлого покрова над подземными полостями, путем постепенного перемещения пустот к дневной поверхности.

Подтопление. Процессам подтопления подвержены днища и нижние части склонов долин рек разных порядков, дренирующих территорию поселения.

Согласно Правилам определения границ зон затопления, подтопления, утвержденным постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 г. N 360, определение границ зон затопления и подтопления должно осуществляться Федеральным агентством водных ресурсов на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления, и сведений о границах такой зоны. Границы зон затопления и подтопления должны быть включены в государственный кадастр недвижимости и государственный водный реестр.

В настоящее время в Родниковском сельском поселении зоны подтопления не определены в порядке, установленном указанными Правилами. В связи с этим на картах зон с особыми условиями использования территории данные зоны не отображены.

1.9 Ландшафты, почвенный покров, растительность, животный мир

Ландшафты

Родниковское сельское поселение расположено в пределах Малочеремшанского низменного ландшафтного района с Приволжскими липово-дубовыми лесами и Закамско-заволжскими в сочетании с липово-дубовыми и липовыми лесами на темно-серых лесных, оподзоленных черноземах и серых лесных почвах (Ландшафты РТ..., 2007).

В таблице 5 представлены основные с точки зрения ландшафтной дифференциации количественные показатели рассматриваемого ландшафтного района.

Таблица 5

Средние значения характеристик Свияжского ландшафтного района

Характеристики ландшафтных районов	Малочеремшанский низменный ландшафтный район
Количество бассейнов	84

Средняя абсолютная высота (м)	132
Сумма биологически активных температур (°С)	2281
Гидротермический коэффициент	1,6
Максимальная высота снежного покрова (см)	33
Первичная продуктивность природных экосистем (т/га год)	9,0
Радиационный индекс сухости	1,1
Годовая суммарная радиация (мДж/м ²)	3844
Годовая сумма осадков (мм)	615
Густота оврагов км/км ²	0,081
Залесенность (км ²)	14,1
Средний уклон (мин)	44
Содержание гумуса	5,5

Тем не менее, процессы урбанизации 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 селитебный, сельскохозяйственный и рекреационный типы ландшафта.

- селитебный тип ландшафта включает территории населенных пунктов;
- сельскохозяйственный тип ландшафта включает земли, занятые пашнями, пастбищами, сенокосами;
- рекреационный тип ландшафта представлен озелененными территориями, участками, прилегающими к водным объектам, садово-огородными участками.

В целом по сельскому поселению степень антропогенного воздействия на природные комплексы незначительная. Антропогенные нагрузки, в первую очередь, обусловлены сельскохозяйственной деятельностью.

Почвенный покров

Территория Родниковского сельского поселения расположена в зоне распространения темно-серых лесных почв, черноземов выщелоченных и оподзоленных, а также встречаются аллювиальные дерново-насыщенные почвы (Почвенная карта Татарской АССР, 1989).

Черноземы – наиболее плодородные из всех видов почв. Они образовались под многолетней лугово-степной травянистой растительностью. Для них характерны черная или темно-серая окраска и большая мощность гумусового горизонта.

Черноземы оподзоленные развиты на севере поселения (Ландшафты РТ..., 2007). Оподзоленные черноземы являются как бы переходными от темно-серых лесных почв к выщелоченным черноземам и характеризуются темно-серой или черной окраской или темно-серой окраской гумусового горизонта, хорошо выраженной комковато-зернистой структурой в верхней части, имеют слабо-кислую реакцию среды. В нижней части наблюдается белесоватая присыпка кремнезема.

Черноземы выщелоченные мало- и среднемощные распространены на большей части поселения (Ландшафты РТ..., 2007). Выщелоченные черноземы отличаются от оподзоленных более темной окраской и большей мощностью гумусового горизонта с более прочной зернистой структурой. Согласно Схеме территориально-

го планирования Республики Татарстан содержание гумуса в основном от 7 до 8 %, реакция среды слабокислая или близкая к нейтральной.

Серые лесные почвы сформировались на делювиальных суглинках и глинах и в Родниковском сельском поселении представлены подтипами темно-серых лесных почв.

Темно-серые лесные почвы расположены в юго-западной части поселения (Ландшафты РТ..., 2007). Характеризуются более мощным гумусовым горизонтом, значительным содержанием питательных веществ, лучшими среди серых лесных почв физическими свойствами и в целом близки к черноземам.

Аллювиальные дерново-насыщенные почвы развиты в пойме р. Шентала (Ландшафты РТ..., 2007).

Растительный покров

Родниковское сельское поселение относится к низменному району семигумидных Приволжско-заволжских липово-дубовых и дубовых неморальнотравяных и пойменных заболоченных лесов.

В результате интенсивного освоения в настоящее время большая часть территории поселения распахана и занята сельскохозяйственными культурами, садово-огородными участками. Естественная растительность сохранилась в виде небольшого лесного массива в южной части поселения.

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

Животный мир

Географическое положение сельского поселения определяет характер обитающей здесь фауны. Так, в поселении в границах лесных массивов встречаются таежные представители - глухарь, рябчик, белка. Богаче других представлены птицы, земноводные.

Много различных грызунов: лесная мышь, реже полевки, хомяк. Широко представлены зяблик, иволга, певчий дрозд, дрозд-деряба, дрозд-белобровик, малый, средний, пестрый, белоспинный дятлы, др. На опушках лесов гнездятся лесной конек, несколько видов овсянок, удод.

Видовое разнообразие обитателей полей и лугов богато и их численность существенна - особенно, грызунов.

В силу того обстоятельства, что рассматриваемая территория урбанизирована, в состав фауны входят и синантропные виды: черный стриж, грач, домовый воробей, сорока, галка, серая ворона, сизый голубь, полевка рыжая и др., а также одомашненные виды - кошки, собаки.

2. Оценка состояния окружающей среды

2.1 Состояние атмосферного воздуха

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

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в поселении являются предприятия агропромышленного комплекса: фермы КРС, МТП, зернохранилища, а также свалка ТКО и автомобильный транспорт. Основные стационарные источники воздействия на воздушный бассейн сосредоточены в н.п. Родники.

Свалка ТКО относится к объектам II класса опасности с размером санитарно-защитной зоны 500 м. В нарушение действующих нормативных требований в данной зоне расположены территории н.п. Родники.

В верхней части захоронения отходов, вследствие ферментации органического материала образуется газ. При этом освобождается примерно равное количество углекислого газа (CO_2) и метана (CH_4). Эти газы являются парниковыми, причем метан в 26 раз более эффективен в этом аспекте, чем углекислый газ. Образование биогаза сопровождается запахами, что также является отрицательным фактором при близком расположении свалок с населенными пунктами.

На территории поселения располагаются две фермы КРС, возле н.п. Тиган-Буляк на 90 голов и возле н.п. Родники на 800 голов, а также две семейные фермы в границах н.п. Родники. Фермы КРС размещены без соблюдения ориентировочных санитарно-защитных зон до нормируемых объектов. Проекты обоснования сокращения их санитарно-защитных зон не разработаны.

Основной проблемой, связанной с животноводческими предприятиями, является образование и накопление значительных количеств навоза и навозной жижи. При разложении органических азотистых соединений образуется аммиак, при гниении органических белковых веществ, содержащих серу, выделяется сероводород. Ферментативные процессы брожения сопровождаются образованием альдегидов, спиртов, сложных эфиров, жирных кислот. Неприятные запахи обусловлены гниением белковых веществ и такими соединениями, как пептоны. Кроме того, предприятия животноводства являются источником загрязнения атмосферного воздуха микроорганизмами (Мироненко, Никитин, 1980).

У южной границы н.п. Родники располагается зерноток. Зерноток является объектом V класса опасности с ориентировочной санитарно-защитной зоной 50 м. Санитарно-защитная зона зернотока частично накрывает 1 участок усадебной застройки.

Кроме того, на территории сельского поселения расположены три животноводческие фермы и зерноток, которые на сегодняшний день не функционируют, следовательно, негативного воздействия на состояние окружающей среды не оказывают.

Потенциальным источником загрязнения атмосферного воздуха твердыми веществами и нагретыми газами, включая оксид углерода и оксиды азота, в случае возникновения аварийных ситуаций, являются магистральные и распределительные трубопроводы, проходящие по территории поселения.

В 2 км к северо-востоку от н.п. Андреевка расположен эксплуатируемый карьер песка. Разработку месторождения ведет АО «Автострада». При запуске двигателей и движении автотранспорта, эксплуатации дробильных установок, разгрузке и погрузке пород в атмосферу выбрасываются пыль неорганическая, оксиды азота, оксид углерода, керосин, сажа, ангидрид сернистый и т.д.

Отдельно следует заметить о воздействии на атмосферный воздух продуктов сгорания топлива при использовании автотранспортных средств. Приоритетными загрязняющими веществами, поступающими в атмосферу от передвижных источников, являются: 1,3-бутадиен, формальдегид, бензол, обладающие канцерогенным действием, а также акролеин и диоксид азота. Источником данного вида загрязнений являются автомобильные дороги «Родники-Средние Тиганы», «Родники-Березовка», «Родники-Тиган Буляк» и МТП.

Таким образом, основная проблема Родниковского сельского поселения – расположение объектов агропромышленного комплекса без соблюдения санитарно-защитных зон, что противоречит требованиям санитарного законодательства (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Складывающиеся метеорологические условия являются одной из причин увеличения уровня загрязнения атмосферы. Территория сельского поселения расположена в области низкого метеорологического потенциала загрязнения атмосферного воздуха. Следовательно, здесь создаются условия, способствующие рассеиванию выбросов промышленных предприятий и транспорта в приземном слое. Преобладающие ветра южного и юго-западных румбов способствуют переносу относительно чистых воздушных масс с сельскохозяйственных территорий.

2.2 Состояние водных ресурсов

Краткая характеристика источников водоснабжения

Водоснабжение всех населенных пунктов сельского поселения - централизованное и основано на использовании подземных вод. Водоснабжение осуществляется эксплуатацией водозаборных скважин, расположенных в непосредственной близости к водопользователям.

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

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

Состояние поверхностных вод

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

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

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

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

Основной проблемой в области охраны поверхностных вод в сельском поселении является несоблюдение режимов водоохраных зон. В нарушение требований Водного кодекса РФ в водоохраных зонах поверхностных водных объектов размещена неканализованная жилая застройка, фермы КРС, в прибрежных защитных полосах осуществляется выпас скота.

Отдельно следует отметить о застройке береговых полос поверхностных водных объектов. В настоящее время в береговых полосах поверхностных водных объектов расположена жилая застройка, что противоречит требованиям Водного кодекса РФ и Земельного кодекса РФ.

Таким образом, в поселении требуются действенные меры, направленные на улучшение качества водных ресурсов.

2.3 Состояние почвенного покрова и земельных ресурсов

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

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

Важное значение имеет содержание в почве тяжелых металлов и их солей, источниками которых могут быть ядохимикаты, выбросы от автотранспорта. Сильную техногенную нагрузку испытывает почвенный покров вблизи автомобильных дорог.

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

Почвенный покров также 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».

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, ТКО и др. отходы видны везде), самым массовым по влиянию (в обращении с отходами задействовано все поселение – все предприятия, учреждения, организации, все население) и из-за массовости, как следствие этого, наиболее неконтролируемым в части установления нарушителей природоохранного законодательства.

В Родниковском сельском поселении предприятия и жилой сектор в той или иной степени являются источниками образования хозяйственно-коммунальными отходами, животноводческих и др. видов отходов.

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

Отходы животноводства. Источниками образования данного вида отходов являются личные хозяйства и животноводческие фермы. Образовавшийся навоз от личных хозяйств временно складывается на их территориях, далее используется в качестве органического удобрения. Отходы животноводства фермы КРС буртуются вблизи фермы. Временные накопители навоза не обвалованы и не обеспечивают экологически безопасное хранение отходов.

Твердые коммунальные отходы. На территории сельского поселения расположена 1 свалка ТКО, однако она не обеспечивает безопасного хранения отходов, являясь потенциальным источником загрязнения как почвенного покрова, поверхностных и подземных вод, так и атмосферного воздуха. В санитарно-защитной зоне свалки расположены участки жилой застройки н.п. Родники

Биологические отходы. Местами захоронения биологических отходов являются скотомогильники. В границах сельского поселения в 688 м к северо-востоку от границ н.п. Родники располагается биотермическая яма, в 2,5 км к северо-востоку от границ н.п. Тиган-Буляк – сибиреязвенный скотомогильник (кадастровый номер ОКС 16:05:150701:156).

Согласно СанПиН 2.21/2.1.1.1200-03, Ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов размеры санитарно-защитных зон скотомогильников составляют 1000 м (I класс опасности). При этом сибиреязвенные скотомогильники являются особо опасными объектами, т.к. могут быть очагом заражения почвы инфекцией сибирской язвы, устойчивой в объектах окружающей среды и имеющей длительный срок выживания, по некоторым данным - более 100 лет. Согласно СП 3.1.7.2629-10 в санитарно-защитных зонах сибиреязвенных скотомогильников запрещено размещение любых объектов и проведение работ, связанных с изъятием и выемкой грунта. В санитарно-защитных зонах биотермических ям в соответствии с Ветеринарно-санитарными правилами не допускается размещение жилой застройки, общественных объектов, животноводческих ферм.

В нарушение установленных требований санитарно-защитные зоны скотомогильников затрагивают жилую застройку н.п. Родники и Тиган-Буляк, животноводческие фермы, территорию летнего лагеря скота. Основная часть санитарно-защитных зон занята землями сельскохозяйственного назначения.

Кроме того, свое воздействие на восточную окраину Родниковского сельского поселения оказывает санитарно-защитная зона биотермической ямы, расположенной на территории Подлесно-Шенталинского сельского поселения.

Возможны несколько вариантов решения проблемы размещения скотомогильников вблизи населенных пунктов:

1. проведение мероприятий по сокращению размеров санитарно-защитных зон сибиреязвенных скотомогильников;
2. ликвидация несибиреязвенных скотомогильников;
3. перефункционалирование селитебных территорий, расположенных в санитарно-защитных зонах скотомогильников.

Сокращение размеров санитарно-защитных зон скотомогильников возможно по решению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или его заместителя. Основными требованиями Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан по исключению возможности распространения воз-

будителей сибирской язвы за пределы места захоронения и последующему сокращению размеров санитарно-защитных зон скотомогильников являются:

- обеспечение укрытия почвенного очага сверху железобетонным каркасом;
- обваловка скотомогильников по периметру, обнесение надежным ограждением с аншлагом;
- организация лабораторного контроля почвы и воды ниже по потоку грунтовых вод в скважинах по согласованию с Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан.

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

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

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

Мероприятия по ликвидации неиспользуемых скотомогильников включают в себя следующие этапы:

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

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

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

Ликвидация неиспользуемых скотомогильников осуществляется посредством:

- переноса и перезахоронения содержимого гуммированного остатка ликвидируемого скотомогильника в иной скотомогильник, включенный в перечень скотомогильников, утвержденный Кабинетом Министров Республики Татарстан;
- дезинфекции и демонтажа конструкций, расположенных выше уровня земли (путем вывоза различных материалов на полигоны твердых коммунальных отходов, сжигания деревянных конструкций на месте с соблюдением мер противопожарной безопасности);

- засыпки скотомогильников и траншей грунтом с последующим выравниванием, прикатыванием, профилактической дезинфекцией поверхностного слоя почвы.

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

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

Кладбища. В населенных пунктах Родниковского сельского поселения имеются 2 кладбища, санитарно-защитные зоны которых составляют 50 м. Режим использования санитарно-защитных зон кладбищ соблюдается.

2.5 Физические факторы воздействия

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

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

Радиационная обстановка в поселении остается стабильной. Источники радиационного загрязнения не зафиксированы. Уровень гамма-фона в среднем составляет 0,09-0,18 мкР/час, что соответствует естественным значениям.

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

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

Электромагнитные факторы. В связи со значительным развитием технических средств радиорелейных систем прямой видимости, тропосферных радиорелей-

ных систем и спутниковых систем радиовещания, телевидения и радиосвязи возросло влияние электромагнитных полей на организм человека.

Источниками электромагнитного излучения в Родниковском сельском поселении являются линии связи, линии электропередач, которые непосредственного негативного воздействия на условия проживания населения не оказывают.

Акустические факторы. Шум является одним из загрязнителей окружающей среды. Зоны потенциального шумового воздействия производственных и иных объектов определяются их ориентировочными санитарно-защитными зонами, определенными по санитарной классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Крупные источники акустического воздействия на территории сельского поселения отсутствуют. Основной вклад в общую картину шумового загрязнения территории вносит автомобильный транспорт.

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, снижают антропогенное воздействие на окружающую среду, улучшая условия хозяйственной деятельности, проживания и отдыха населения.

Система озеленения поселения представлена лесами, защитными лесополосами, зарослями кустарников и т.д. В южной части поселения расположен лесной массив.

Сведения о площади озелененных территорий Кирбинского сельского поселения приведены в разделе «Технико-экономические показатели» материалов по утверждению генерального плана

В настоящее время система зеленых насаждений сельского поселения сформирована не полностью. Не везде есть озеленение вдоль дорог, не озеленены санитарно-защитные зоны, отсутствует озеленение общего пользования в населенных пунктах.

Ввиду отсутствия озеленения общего пользования внутри населенных пунктов, в прилегающие зеленые массивы выезжает много отдыхающих (их количество значительно увеличивается в период сбора грибов и ягод). Большую рекреационную нагрузку претерпевают территории и зеленые массивы вблизи водоемов. Нерегулируемая антропогенная нагрузка отрицательно сказывается на состоянии древесно-кустарниковой растительности: территория вытаптывается, лес частично уничтожается и захламляется.

Особо охраняемые природные территории в Родниковском сельском поселении отсутствуют.

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 Родниковского сельского поселения выделены следующие зоны с особыми условиями использования территории:

- санитарно-защитные зоны объектов;
- зоны минимально-допустимых расстояний и охранные зоны магистральных трубопроводов;
- минимальные расстояния от межпоселковых газопроводов до фундаментов зданий и сооружений;
- охранные зоны инженерных коммуникаций;
- водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы поверхностных водных объектов;
- зоны санитарной охраны источников водоснабжения;
- земли лесного фонда;
- зоны природных ограничений.

3.1 Санитарно-защитные зоны

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

Требования к размеру санитарно-защитных зон в зависимости от санитарной классификации предприятий устанавливаются СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

В соответствии с классификацией предприятия и объекты относятся к одному из 5-ти классов со следующими размерами санитарно-защитных зон:

- для объектов I-го класса - 1000 м;
- для объектов II-го класса - 500 м;
- для объектов III-го класса - 300 м;
- для объектов IV-го класса - 100 м;
- для объектов V-го класса - 50 м.

Порядок установления санитарно-защитных зон и режим их использования определены Правилами установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (утв. Постановлением Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222).

В настоящее время для объектов, расположенных в Родниковском сельском поселении, не разработаны проекты санитарно-защитных зон. Для них определены ориентировочные размеры санитарно-защитных зон согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарные разрывы от автомобильных дорог устанавливаются 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. Для автомобильных дорог, проходящих по территории сельского поселения, указанные расчеты не проведены.

Таблица 6

*Санитарно-защитные зоны объектов
Родниковского сельского поселения*

Объект	Размер СЗЗ, м	Нормативный документ
Существующие объекты		
Скотомогильники	1000	Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов
Свалки ТКО	500	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.12
МТП	300	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.11
Ферма КРС у н.п. Тиган-Буляк	100	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.11
Ферма КРС у н.п. Родники	300	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.11
Фермы КРС в границах н.п. Родники	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.11
Зерноток	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.11
Загон для скота	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.11
Кладбище сельское	50	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.12

Регламенты использования территории санитарно-защитных зон представлены в таблице 7.

Таблица 7

Регламенты использования санитарно-защитных зон

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
1	Санитарно-защитная зона	В границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях: а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства; б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной	Правила установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (утв. Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. № 222)

		продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.	
2	санитарно-защитная зона железной дороги	<p>В санитарно-защитной зоне, вне полосы отвода железной дороги, допускается размещение автомобильных дорог, транспортных устройств и сооружений, гаражей, стоянок автомобилей, линий электропередачи и связи; не менее 50% ширины санитарно-защитной зоны должно иметь зеленые насаждения.</p> <p>В городах и поселках в полосе отвода, а также в резервной зоне специального охранного назначения, необходимой для будущего развития объектов железнодорожного транспорта, допускается строительство зданий и сооружений, принадлежащих железной дороге.</p> <p>При размещении железных дорог в выемке, глубиной не менее 4 м, или при осуществлении специальных шумозащитных мероприятий ширина санитарно-защитной зоны может быть уменьшена, но не более чем на 50 м.</p>	ОСН 3.02.01-97 Нормы и правила проектирования отвода земель для железной дороги.

Скотомогильники.

Местами захоронения биологических отходов являются скотомогильники и кладбища. В границах сельского поселения в 688 м к северо-востоку от границ н.п. Родники располагается биотермическая яма, 2,5 км к северо-востоку от границ н.п. Тиган-Буляк – сибирязвенный скотомогильник (кадастровый номер ОКС 16:05:150701:156).

Режим использования санитарно-защитных зон несибирязвенных скотомогильников (1000 м) определяется Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, сибирязвенных скотомогильников – СП 3.1.7.2629-10 «Профилактика сибирской язвы»

Таблица 8

Регламенты использования санитарно-защитных зон скотомогильников

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие использование
Санитарно-защитные зоны сибирязвенных скотомогильников	Не допускается использовать территории, находящиеся в санитарно-защитной зоне сибирязвенного скотомогильника, для проведения какой-либо хозяйственной деятельности (организации пастбищ, пашни, огородов, водопоев, работ, связанных с выемкой и перемещением грунта, строительства жилых, общественных, промышленных или сельскохозяйственных зданий и сооружений).	СП 3.1.7.2629-10 «Профилактика сибирской язвы»
Санитарно-защитные зоны биотермических ям	<p>В санитарно-защитных зонах биотермических ям запрещается размещение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов) в пределах 1000 м; – скотопрогонов и пастбищ – в пределах 200 м; – автомобильных, железных дорог в зависимости от их категорий в пределах 50-300 м. 	<p>Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов</p> <p>(утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 04.12.1995 г.)</p>

Кладбища. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитные зоны сельских кладбищ составляют 50 м. В соответствии с СанПиН 2.1.2882-11 в санитарно-защитных зонах кладбищ запрещено строительство зданий и сооружений, не связанных с их обслуживанием, за исключением культовых и обрядовых объектов.

3.2 Зоны минимально-допустимых расстояний магистральных трубопроводов

По территории Родниковского сельского поселения планируется прокладка магистрального газопровода отвода.

Согласно СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85*». Магистральные трубопроводы» зона минимально-допустимых расстояний магистрального газопровода составляет 200 м.

Для исключения возможности повреждения трубопровода (при любом виде их прокладки) устанавливаются охранные зоны. Размер охранной зоны проектируемых трубопроводов определяется Правилами охраны магистральных трубопроводов (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22 апреля 1992 г. №9) и составляет 25 м. Земельные участки, входящие в охранные зоны трубопроводов, не изымаются у землепользователей и используются ими для проведения сельскохозяйственных и иных работ с обязательным соблюдением указанных Правил.

Таблица 9

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

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Зоны минимально-допустимых расстояний	<p>Не допускается размещение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – населенных пунктов; – коллективных садов с дачными домиками; – отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий; – птицефабрик, тепличных комбинатов и хозяйств; – карьеров разработки полезных ископаемых; – гаражей и открытых стоянок для автомобилей; – отдельно стоящих зданий с массовым скоплением людей (школ, больниц, детских садов, вокзалов и т.д.); – железнодорожных станций; аэропортов; речных портов и пристаней; – гидро-, электростанций; гидротехнических сооружений речного транспорта I-IV классов; – очистных сооружений и насосных станций водопроводных; – складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и газов с объемом хранения свыше 1000 м³; автозаправочных станций и пр. 	СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85*». Магистральные трубопроводы»
Охранные зоны трубопроводного транспорта	<p>В охранных зонах магистральных трубопроводов запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устраивать свалки; – производить дноуглубительные и землечерпальные работы; – огораживать или перегораживать охранные зоны. <p>В охранных зонах магистральных трубопроводов без согласования с предприятиями трубопроводного транспорта запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возводить любые постройки и сооружения; – высаживать деревья и кустарники, складировать и солому, располагать коновязи, содержать скот, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, а также водных животных и растений, устраивать водопой, производить колку и заготовку льда; 	<p>Правила охраны магистральных трубопроводов (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992 №9).</p> <p>Порядок использования земель в охранных зонах</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов; – производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы; – производить геолого-съёмочные, геологоразведочные, поисковые, геодезические и др. изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов). <p>В охранных зонах магистральных газопроводов запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устраивать свалки; – складировать материалы, в том числе горюче-смазочные, размещать хранилища любых материалов; – проводить работы с использованием ударно-импульсных устройств и вспомогательных механизмов, сбрасывать грузы; – осуществлять рекреационную деятельность, разводить костры и размещать источники огня; – огораживать и перегораживать охранные зоны; – размещать какие-либо здания, строения, сооружения, не относящиеся к объектам газопровода; – проводить дноуглубительные и другие работы, связанные с изменением дна и берегов водных объектов, за исключением работ, необходимых для технического обслуживания объекта магистрального газопровода. <p>В охранных зонах магистральных газопроводов без согласования с собственником магистрального газопровода запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведение горных, взрывных, строительных, монтажных, мелиоративных работ, в том числе работ, связанных с затоплением земель; – осуществление посадки и вырубки деревьев и кустарников; – проведение погрузочно-разгрузочных работ, устройство водопоев скота, колка и заготовка льда; – проведение земляных работ на глубине более чем 0,3 метра, планировка грунта; – сооружение запруд на реках и ручьях; – складирование кормов, удобрений, сена, соломы, размещение полевых станков и загонов для скота; – размещение туристских стоянок; – размещение гаражей, стоянок и парковок транспортных средств; – сооружение переездов через магистральные газопроводы; – прокладка инженерных коммуникаций; – проведение инженерных изысканий, связанных с бурением скважин и устройством шурфов; – устройство причалов для судов и пляжей; – проведение работ на объектах транспортной инфраструктуры, находящихся на территории охранный зоны; – проведение работ, связанных с временным затоплением земель, не относящихся к землям сельскохозяйственного назначения. 	<p>трубопроводов (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 20.08.2007 г. № 395)</p> <p>Правила охраны магистральных газопроводов (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.09.2017 г. № 1083)</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.3 Минимальные расстояния от газопроводов до фундаментов зданий и сооружений

По территории Родниковского сельского поселения проходят газопроводы высокого и среднего давления, а также располагаются ГРП. Согласно требованиям СП 62.13330.2011 «Газораспределительные сети» от газопроводов высокого давления, а также от ГРП устанавливаются минимальные расстояния до фундаментов зданий и сооружений в размере 10 м.

Кроме того, в поселении располагаются трансформаторные подстанции. В соответствии с СП 42.13330.2011 минимальное расстояние от трансформаторных подстанций до окон жилых домов и общественных зданий составляет 10 м.

3.4 Охранные зоны газораспределительных сетей

В соответствии с п.7 Правил охраны газораспределительных сетей (утв. постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. № 878) от газораспределительных сетей, проходящих по территории Родниковского сельского поселения, устанавливаются охранные зоны в размере 2 м.

В охранных зонах газораспределительных сетей запрещено строительство объектов жилищно-гражданского и производственного назначения. Хозяйственная деятельность, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 м, осуществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей.

3.5 Охранные зоны линий связи

По территории Родниковского сельского поселения проходят линии связи, от которых в соответствии с п. 4 Правил охраны линий и сооружений связи РФ, утв. постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 г. №578, устанавливаются охранные зоны в размере 2 м в каждую сторону, не подлежащие застройке.

3.6 Охранные зоны линий электропередачи

Для исключения возможности повреждения линий электропередач устанавливаются охранные зоны. Размеры охранных зон от воздушных линий электропередач определяются Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160). Для ЛЭП напряжением 10 кВ устанавливается охрannая зона размером 10 м, для ЛЭП напряжением 110 кВ – 20 м (таблица 11).

Таблица 10

Регламент использования охранных зон линий электропередачи

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Охранные зоны	<p>В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none">– размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов, свалки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ;– размещать любые объекты и предметы (материалы), а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства;– производить работы ударными механизмами и др. <p>В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещаются:</p> <ul style="list-style-type: none">– строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;– размещать садовые, огородные и дачные земельные участки, объекты садоводческих, огороднических или дачных	<p>Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160)</p>

	некоммерческих объединений, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального (для ЛЭП напряжением до 1 кВ); – горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель; – посадка и вырубка деревьев и кустарников; – земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи)	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3.7 Охранные зоны поверхностных водных объектов

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации водоохранными зонами являются территории, примыкающие к береговой линии рек, ручьев, озер, водохранилищ 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 водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина водоохраных зон рек, ручьев, озер, водохранилищ и их прибрежных защитных полос устанавливаются от соответствующей береговой линии.

Ширина водоохраных зон рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км - в размере 50 м;
- от 10 до 50 км - в размере 100 м;
- от 50 км и более - в размере 200 м.

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

Таким образом, водоохранная зона р. Шентала – 100 м, других малых рек, прудов и озер – 50 м.

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. Ширина прибрежных защитных полос водных объектов поселения устанавливается в размере 50 м.

Вдоль береговой линии водного объекта общего пользования устанавливается **береговая полоса**, предназначенная для общего пользования. Ширина береговой полосы р. Шентала, озер и прудов поселения составляют 20 м, безымянных (малых) рек - 5 м. В целях обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту береговая полоса не может быть застроена.

Таблица 11

Регламенты использования водоохраных зон, прибрежных защитных и береговых полос

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
---------------	------------------------------------	---------------------------------------------------------------

Водоохранная зона	<p>В границах водоохраных зон запрещаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; – размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; – осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; – движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; – размещение АЗС, складов ГСМ (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и Водного Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; – размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; – сброс сточных, в том числе дренажных, вод; – разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством РФ о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона РФ от 21.02.1992 г. N 2395-1 "О недрах"). <p>В границах водоохраных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.</p>	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г.
Прибрежная защитная полоса	<p>В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранной зоны ограничениями запрещаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – распашка земель; – размещение отвалов размываемых грунтов; – выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн. <p>Закрепление на местности границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.</p>	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г.
Береговая полоса	<p>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.</p> <p>Приватизация земельных участков в пределах береговой полосы запрещается.</p>	Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. Земельный кодекс РФ

3.8 Зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения

Основной целью создания и обеспечения режима в зонах санитарной охраны является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопр-

водных сооружений, а также территорий, на которых они расположены (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

Зоны санитарной охраны 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.

На территории сельского поселения расположены скважины, на которые отсутствуют разработанные проекты зон санитарной охраны. В связи с отсутствием разработанных проектов зон санитарной охраны генеральным планом в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 приняты размеры первого пояса зоны санитарной охраны, составляющие 50 м. Для данных источников водоснабжения необходимо проведение расчетов границ второго и третьего поясов.

Регламенты использования зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения представлены в таблице 12.

Таблица 12

Регламенты использования зон санитарной охраны источников водоснабжения

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Зона санитарной охраны подземного водозабора	<p>В пределах I пояса запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами I пояса зоны санитарной охраны с учетом санитарного режима на территории II пояса.</p> <p>В пределах 2-го и 3-го поясов зоны санитарной охраны запрещается*:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>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.</p> <p>Также в пределах II пояса запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей 	СанПиН 2.1.4.1110-02

	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.	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

* Согласно письма Управления Роспотребнадзора по РТ (исх № 11/8006 от 20.04.16 г.) п. 3.2.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» о необходимости согласования с ТО Управления Роспотребнадзора работ по бурению новых скважин и новому строительству, связанных с нарушением почвенного покрова, применению не подлежит.

3.9 Леса

На территории Родниковского сельского поселения расположены небольшие участки защитных и эксплуатационных лесов.

Защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями. На рассматриваемой территории к ним относятся ценные леса (леса, расположенные в лесостепной зоне).

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

Особенности их использования, охраны, защиты, воспроизводства представлены в таблице 13.

Таблица 13

Регламенты использования земель лесного фонда

№ п/п	Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Защитные леса и особо защитные участки лесов			
		В защитных лесах и на особо защитных участках лесов запрещается осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями.	Лесной кодекс РФ от 4.12.2006 г. №200-ФЗ
1.	Ценные леса	<p>В ценных лесах запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением:</p> <ul style="list-style-type: none"> – случаев, когда выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохраные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций, – случаев, когда строительство, реконструкция, эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, не запрещены или не ограничены в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях осуществления работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых, использования водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, речных портов, причалов; использования линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов. <p>В ценных лесах запрещается размещение объектов капитального строи-</p>	Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ;

		тельства, за исключением линейных объектов и гидротехнических сооружений.	
Эксплуатационные леса			
2	Эксплуатационные леса	<p>В эксплуатационных лесах допускаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – заготовка древесины; – заготовка живицы; – заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов; – заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений; – осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; – ведение сельского хозяйства; – осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности; – осуществление рекреационной деятельности; – создание лесных плантаций и их эксплуатация; – выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений; – выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев); – выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых; – строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, морских портов, морских терминалов, речных портов, причалов; – строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов; – переработка древесины и иных лесных ресурсов; – осуществление религиозной деятельности; иные виды деятельности в соответствии с целевым назначением земель, на которых эти леса располагаются. 	Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ

3.10 Зоны природных ограничений

Опасными инженерно-геологическими процессами и явлениями, получившими развитие на территории Родниковского поселения, являются:

- территории, подверженные процессам подтопления;
- территории, подверженные карстовым процессам;
- территории, подверженные эрозионным процессам.

Регламент использования таких территорий регулируется СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения», СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления», СНиП 2.01.09-91 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах» (таблица 14).

Таблица 14

Регламенты использования зон природных ограничений

Название зоны	Режим использования указанной зоны	Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование
Зоны подтопления	<p>Запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод в границах зон затопления, подтопления; – использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; – размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов 	Водный кодекс РФ, СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления»

	<p>производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами. – нарушение гидрологического и гидрогеологического режимов на защищаемой территории; – выемка грунта ниже створа защитных сооружений для наращивания дамб; – подрезка склонов, разработка карьеров местных материалов в водоохранной зоне водотоков; – деятельность, ведущая к снижению рекреационного потенциала защищаемой территории и прилегающей акватории; – загрязнение почвы, водоемов, защищаемых сельскохозяйственных земель и территорий, используемых под рекреацию, возбудителями инфекционных заболеваний, отходами промышленного производства, нефтепродуктами и ядохимикатами. 	
Зона карстовых процессов	<ul style="list-style-type: none"> – при проектировании и строительстве зданий должна предусматриваться инженерная защита территории застройки от карстообразования. – требуется детальное изучение известняков с целью выявления зон с повышенной трещиноватостью, их оконтуривание, определение глубин залегания, характера залегания и заполнения трещин, а также, в случае обнаружения зон повышенной каверзности, закарстованности известняков необходимы регулярные гидрогеохимические наблюдения за режимом подземных вод и геодезические наблюдения за осадками (оседаниями) земной поверхности и деформациями зданий и сооружений. 	<p>СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»</p>
Зоны эрозионных, абразионных и оползневых процессов	<ul style="list-style-type: none"> – при проектировании и строительстве зданий в зонах, подверженных эрозионным и оползневым процессам должна предусматриваться инженерная защита территории застройки от этих опасных геологических явлений. – необходим постоянный надзор природоохранных служб за их развитием, расширение наблюдательной сети, разработка и реализация мероприятий по защите склонов от эрозии. 	

3.11 Зоны залегания полезных ископаемых

На территории Родниковского сельского поселения выделен горный отвод Андреевского месторождения песка.

Согласно ст. 7 Закона РФ «О недрах» №2395-1 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.

При определении границ горного отвода учитываются пространственные контуры месторождения полезных ископаемых, положение участка строительства и эксплуатации подземных сооружений, границы безопасного ведения горных и взрывных работ, зоны охраны от вредного влияния горных разработок, зоны сдвига горных пород, контуры предохранительных целиков под природными объектами, зданиями и сооружениями, разности бортов карьеров и разрезов и другие факторы, влияющие на состояние недр и земной поверхности в связи с процессом геологического изучения и использования недр.

Пользование отдельными участками недр может быть ограничено или запрещено в целях обеспечения национальной безопасности и охраны окружающей среды. Пользование недрами на территориях населенных пунктов, пригородных зон, объектов промышленности, транспорта и связи может быть частично или полностью запрещено в случаях, если это пользование может создать угрозу жизни и здоровью людей, нанести ущерб хозяйственным объектам или окружающей среде. Пользование недрами на особо охраняемых природных территориях производится в соответствии со статусом этих территорий (ст.8 Закона РФ «О недрах»).

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 использованием 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 использованием 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.

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 Родниковского 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.

Мероприятия генерального плана разработаны в соответствии с требованиями:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- Земельного кодекса Российской Федерации;
- Водного кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федерального закона от 30 марта 1999 года №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федерального закона № 172-ФЗ от 21.12.2004 г. «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водоотведения»;
- СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;
- иных нормативно-правовых актов Российской Федерации

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

Кроме того, необходимо внедрение и применение принципов «зеленых» стандартов при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов недвижимости, объектов жилищного строительства, организации благоустройства территории, в том числе в вопросах ресурсосбережения, обеспечения отдельного сбора отходов.

В соответствии с Проектом планировки территории и проектом межевания территории для размещения объекта регионального значения «Арбузовское подземное хранилище газа в РТ» на территории Родниковского сельского поселения планируется размещение объектов Арбузовского подземного хранилища газа, сведения о которых приведены в томе «Охрана окружающей среды» с грифом «ДСП».

Схемой территориального планирования Алексеевского муниципального района, утвержденной Решением Совета муниципального образования Алексеевского муниципального района Республики Татарстан № 307 от 23.04.2013 г., на территории Родниковского сельского поселения предусмотрено размещение участка железной дороги «Казань-Альметьевск-Бугульма-Азнакаево», а также строительство платной автодороги I категории «Алексеевское - М-5 "Урал"».

Кроме того, на территории Родниковского сельского поселения планируется организация территорий под развитие АПК на месте недействующих сельскохозяйственных объектов с учетом санитарно-защитных зон в размере 50 и 100 м до нормируемых территорий, а также размещение объектов Арбузовского ПХГ.

При условии соблюдения передовых технологических решений размещаемые объекты не окажут негативного воздействия, как на окружающую среду поселения, так и прилегающие территории.

4.1 Мероприятия по созданию Арбузовского ПХГ

На территории Алексеевского муниципального района планируется размещение объекта регионального значения «Арбузовское подземное хранилище газа».

Создание подземного хранилища газа (ПХГ) позволит решить вопрос стабильного обеспечения газом потребителей Республики Татарстан и соседних регионов в зимний период. Строительство Арбузовского ПХГ планируется также с учетом развития нефтехимического комплекса в г. Нижнекамске, на который приходится 53 % газопотребления республики, Особой экономической зоны «Алабуга» и генерирующих предприятий Республики Татарстан.

Арбузовское ПХГ представляет собой комплекс инженерно-технических сооружений и естественных емкостей в водоносном пласте-коллекторе. Это специализированное предприятие, основной целью которого будет являться регулирование сезонной неравномерности подачи газа в системе газоснабжения объектов жизнеобеспечения столицы Татарстана и сглаживания сезонных колебаний в топливно-энергетическом балансе Республики. Это достигается за счёт хранения природного газа в подземном пласте во время периода закачки газа (весна-лето) и подачи его из пласта потребителю во время периода отбора газа (осень-зима).

Размещение ПХГ на территории Алексеевского муниципального района обусловлено проведенными геологическими исследованиями в рамках разработки «Технологического проекта создания и циклической эксплуатации Арбузовского ПХГ», показавшего, что единственно возможным местом для создания ПХГ является водоносный пласт на Арбузовской площади.

В соответствии с Проектом планировки территории и проектом межевания территории для размещения объекта регионального значения «Арбузовское подземное хранилище газа в РТ» на территории Родниковского сельского поселения планируется размещение объектов Арбузовского подземного хранилища газа, сведения о которых приведены в томе «Охрана окружающей среды» с грифом «ДСП».

Сельскохозяйственные угодья, на которых расположены объекты проектирования, представлены пашней, пастбищем, сенокосом.

В связи с размещением на территории поселения объектов Арбузовского ПХГ был разработан «Проект обоснования размеров санитарно-защитной зоны для Арбузовского подземного хранилища газа (ПХГ) ОАО «Газпром», Республика Татарстан, Алексеевский район», на который получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по РТ № 16.11.11.000.Т.002311.12.14 от 29.12.2014 г.

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, результатов акустических расчетов, оценки воздействия прочих физических факторов, данных натурных измерений, оценки риска для здоровья населения в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 определена санитарно-защитная зона Арбузовского ПХГ в размере 1000 м во всех направлениях от границ основной производственной площадки, санитарный разрыв линейной части газопровода ПХГ - 200 м.

Для окончательного решения вопроса установления размера предлагаемой расчетной санитарно-защитной зоны основной площадки Арбузовского ПХГ и санитарного разрыва газопровода подключения ПХГ необходимо проведение натурных исследований атмосферного воздуха и измерений уровней физического воздействия на границе расчетной санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва.

В границах расчетной санитарно-защитной зоны основной производственной площадки Арбузовского ПХГ и санитарного разрыва газопровода подключения ПХГ отсутствуют территории и объекты с нормируемыми показателями качества окружающей среды.

После реализации проектных решений по созданию Арбузовского ПХГ, на территориях, попадающих под воздействие (в границах СЗЗ), предлагается выращивание культур для технических нужд.

С целью минимизации негативного воздействия Арбузовского ПХГ на состояние окружающей среды и здоровье населения Родниковского сельского поселения Генеральным планом Родниковского сельского поселения предлагается проведение следующих мероприятий:

- проведение испытаний на прочность и проверку на герметичность проектируемого трубопровода;
- обеспечение герметичности газопровода (исключение потерь газа через неплотности и сварные соединения при эксплуатации);
- использование инертного газа (азота) для продувки оборудования и трубопроводов;
- применение изоляционного защитного покрытия усиленного типа заводского нанесения для защиты трубопроводов и оборудования от подземной коррозии;
- систематический контроль сварных стыков участков газопроводов (операционный);

- визуальный и измерительный контроль, радиографический и ультразвуковой контроль;
- в период эксплуатации эксплуатирующие организации должны осуществлять периодический осмотр оборудования и газопроводов с целью своевременного выявления утечек и неисправностей, выполнения необходимых профилактических ремонтных работ.

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

Генеральным планом Родниковского сельского поселения разработаны мероприятия, направленные на разрешение конфликтов в зонах действия экологических ограничений (таблица 17).

Таблица 15
Перечень мероприятий по оптимизации размещения объектов и организации зон с особыми условиями использования территорий

Наименование объекта	Размер проектной СЗЗ (м)	Предлагаемые варианты мероприятий	Примечание
МТП	до границ жилой застройки	Оптимизация производства	Разработка проекта санитарно-защитной зоны
Ферма КРС у н.п. Родники и Тиган-Буляк	до границ жилой застройки	Оптимизация производства	Разработка проекта санитарно-защитной зоны
Фермы КРС в границах н.п. Родники	до границ жилой застройки	Проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий на атмосферный воздух с целью обоснования размещения объекта	
Зерноток у северной окраины н.п. Родники	до границ жилой застройки	Проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий на атмосферный воздух с целью обоснования размещения объекта	
Свалка ТКО	-	Закрытие свалки с последующей рекультивацией территории	
Летние лагеря скота	50	Рекультивация части территории летних лагерей скота, расположенных в прибрежных защитных зонах поверхностных водных объектов	
Территории недействующих ферм КРС у н.п. Березовка	100	Организация территории под развитие АПК не выше 4 класса опасности	
Территория недействующего зернотока у н.п. Тиган-Буляк	50	Организация территории под развитие АПК, не выше 5 класса опасности	
Организация зон с особыми условиями использования территории			
Скотомогильники	1000	Проведение мероприятий по организации и соблюдению режима санитарно-защитных зон скотомогильников	Разработка проекта санитарно-защитной зоны
Береговые полосы поверхностных водных объектов	5, 20	Организация обеспечения доступа населения к водным объектам	

Для животноводческих ферм и МТП предлагается **оптимизация**, включающая проведение комплекса архитектурно-планировочных, инженерно-технических и ор-

ганизационно-административных мероприятий, направленных на сокращение размеров их санитарно-защитных зон.

- Архитектурно-планировочные мероприятия направлены на перепланировку их территорий с целью размещения основных источников воздействия на максимальном удалении от жилой застройки.
- Инженерно-технические мероприятия включают совершенствование технологических процессов - оснащение локальными очистными сооружениями, биогазовыми установками для утилизации отходов животноводства и т.д.
- Организационно-административные мероприятия включают в себя разработку проектов обоснования сокращения санитарно-защитных зон, направленных на установление их фактического воздействия, с проведением лабораторных исследований за состоянием атмосферного воздуха, почвы и грунтовых вод.

В отдельную категорию земель выделены зоны с особыми условиями использования территории, т.е. территории, в пределах которых сохранение существующей застройки и дальнейшее градостроительное развитие возможно только после решения вопросов, связанных с несоблюдением зон ограничений. Сюда отнесены территории сельскохозяйственных объектов, расположенные в санитарно-защитных зонах скотомогильников, а также застройка, расположенная в береговых полосах поверхностных водных объектов.

1. В связи с расположением объектов в санитарно-защитных зонах скотомогильника предлагается 3 варианта решения:

- сокращение санитарно-защитных зон скотомогильников;
- ликвидация скотомогильника (биотермической ямы);
- перефункционалирование территорий, расположенных в санитарно-защитных зонах скотомогильников.

Согласно письма Роспотребнадзора РФ №0100/4973-06-31 от 3.05.2006 г., принятие решения по сокращению величины санитарно-защитной зоны *скотомогильников* Главным государственным санитарным врачом РФ или его заместителем возможно после проведения комплекса инженерно-технических мероприятий, лабораторных исследований почв и грунтовых вод и последующей разработки проекта по обоснованию сокращения размеров санитарно-защитных зон.

Мероприятия по ликвидации скотомогильников осуществляются в порядке, утвержденном постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.05.2017 г. № 263.

2. Как уже было указано, для сельского поселения актуальны вопросы застройки береговых полос поверхностных водных объектов. В пределах таких территорий, согласно Водному и Земельному кодексам Российской Федерации, необходимо обеспечить доступ граждан к водным объектам.

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

В период до проведения природоохранных мероприятий Генеральным планом Родниковского 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.

4.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Архитектурно-планировочные мероприятия включают:

- размещение объектов нового строительства с учетом санитарно-гигиенических и экологических требований;
- озеленение территорий санитарно-защитных зон объектов пыле-, газоустойчивыми породами древесно-кустарниковых насаждений (ель колючая, акация белая, жимолость татарская, клен пенсильванский, кизильник блестящий и др.).

Инженерно-технические мероприятия предусматривают:

- оптимизацию ферм КРС и МТП с целью сокращения санитарно-защитной зоны до границ жилой застройки (подробнее см. табл. 17);
- 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 с использованием малопылящих дорожных покрытий в целях оптимизации движения транспортного потока и последующего снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Организационно-административные мероприятия включают:

- проведение мероприятий по обоснованию размеров и организации режима территории санитарно-защитных зон ферм КРС и МТП (подробнее см. табл. 17);
- проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий с целью обоснования размещения зернотоков на территории поселения (подробнее см. табл. 17);
- проведение исследований атмосферного воздуха и измерений физических воздействий с целью обоснования размещения ферм КРС, расположенных в границах н.п. Родники и относящихся к V классу опасности (подробнее см. табл. 17);
- проведение полной инвентаризации стационарных и передвижных источников загрязнения воздушного бассейна;

- проведение работ по установлению санитарных разрывов от автодорог, проходящих по территории поселения, путем проведения расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натуральных исследований и измерений;
- мониторинговые исследования за состоянием атмосферы в зоне действия загрязнителей и их санитарно-защитных зонах, а также в жилых и рекреационных зонах.

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

4.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

В результате интенсивного использования водных объектов происходит не только ухудшение качества воды, но и изменяется соотношение составных частей водного баланса, гидрологический режим водоемов и водотоков.

В связи с этим генеральным планом предлагается проведение комплекса инженерно-технических и организационно-административных по охране поверхностных и подземных вод.

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

- обеспечение населенных пунктов сельского поселения централизованным водоснабжением;
- проведение геолого-изыскательских работ по уточнению запасов подземных вод;
- обеспечение населенных пунктов сельского поселения централизованной канализацией с первоочередным канализованием (с очисткой сточных вод до установленных нормативов) жилой застройки и объектов, находящихся в зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения и в водоохраных зонах рек поселения;
- 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 и очистку поверхностного стока;
- проектирование и строительство сетей ливневой канализации с очистными сооружениями в населенных пунктах поселения.

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

- рекультивация части территорий летних лагерей, расположенных в прибрежных защитных полосах поверхностных водных объектов;
- разработка гидрогеологических заключений и проектов зон санитарной охраны на водозаборные скважины с соблюдением комплекса водоохраных мероприятий, обозначенных в проектах;
- оформление лицензий на добычу подземных вод;

- выявление и тампонаж бездействующих скважин;
- инвентаризация всех водопользователей Родниковского 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, а также зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, с последующим соблюдением установленных в них режимов;
- закрепление на местности границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками;
- осуществление водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации.
- внедрение современных методов водоподготовки;
- 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;
- проведение работ по выявлению в границах поселения водоемов, официально не являющихся водными объектами, формированию земельных участков, занятых такими водоемами, их межеванию, постановки на кадастровый учет и внесению в государственный водный реестр;
- обеспечение безопасного состояния и эксплуатации водохозяйственных систем, предотвращение вредного воздействия сточных вод на водные объекты;
- рациональное использование, восстановление водных объектов.

4.5 Мероприятия по охране земельного фонда и инженерной защите территории

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

- проведение противоэрозионных мероприятий, направленных на уменьшение почворазрушительного стока дождевых, талых вод и ветра;
- проведение комплекса гидрогеологических исследований для уточнения ареалов распространения процессов подтопления и затопления с последующим применением дренажных систем на защищаемых территориях в зависимости от топографических и геологических условий, характера и плотности застройки, условий движения подземных вод со стороны водораздела к естественному или искусственному стоку;
- проведение предупредительных мероприятий от подтопления (организация поверхностного стока, тщательное выполнение работ по строительству водонесущих коммуникаций и правильную их эксплуатацию с целью предотвращения постоянных и аварийных утечек и т.д.);
- проведение противокарстовых мероприятий;
- разработка карьера нерудных полезных ископаемых строго в границах выделенного горного отвода;

- проведение работ по благоустройству и озеленению оврагов;
- соблюдение приовражной полосы отчуждения;
- рекультивация земель, нарушенных в процессе строительства.

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

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

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

4.6 Мероприятия по развитию системы обращения с отходами

В целях снижения загрязненности территории Родниковского сельского поселения **твердыми коммунальными отходами** предлагается проведение мероприятий, включающих:

- ликвидацию свалки и рекультивацию её территории;
- захоронение и утилизацию образовавшихся твердых коммунальных отходов через мусороперегрузочную станцию в п.г.т. Алексеевское на межмуниципальный полигон «Восточный» в г. Казани (в соответствии с Территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 13.03.2018 г. № 149));
- организацию раздельного (дуального) сбора отходов;
- организацию системы сбора у населения ртутьсодержащих отходов (в том числе энергосберегающих ламп);
- организацию специальных площадок с твердым покрытием с установкой водонепроницаемых контейнеров для сбора отходов;
- плано-регулярную санитарную очистку территории;
- организацию дифференцированного сбора и удаления мусора;
- 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** в соответствии со Схемой территориального планирования Алексеевского муниципального района вывоз животноводческих отходов, образующихся от ферм КРС, будет осуществляться на предлагаемое к размещению навозохранилище закрытого типа на территории Большетиганского сельского поселения.

До ввода в эксплуатацию навозохранилища закрытого типа необходимо провести обваловку временных накопителей навоза и принять другие меры по предотвращению загрязнения прилегающих к ферме территорий и водных объектов с последующей рекультивацией данных накопителей.

Генеральным планом также предлагается:

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

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

- приведение скотомогильника в соответствие ветеринарно-санитарным правилам с последующим проведением мероприятий по сокращению санитарно-защитной зоны либо ликвидации скотомогильника;
- организация лабораторного контроля почв и грунтовых вод в зоне скотомогильника и на территории жилой застройки, расположенной в санитарно-защитной зоне скотомогильника. Проведенные мероприятия и результаты анализов, подтверждающие отсутствие инфекций, могут являться обоснованием сокращения размера санитарно-защитной зоны либо переноса скотомогильника;
- использование мобильных инсинераторов для утилизации биологических отходов.

4.7 Мероприятия по защите от физических факторов

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

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

- устройство акустических экранов;
- создание шумозащитных полос зеленых насаждений вдоль автодорог;
- использование в первом эшелоне зданий нежилого назначения;

Также необходимо предусмотреть организацию санитарно-защитной зоны проектируемой железной дороги в размере 100 м.

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.

4.8 Формирование системы природно-экологического каркаса

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

Генеральным планом Родниковского сельского поселения предлагается организация озеленения специального назначения на месте рекультивируемых сельскохозяйственных, промышленных объектов.

Кроме того, в целях соблюдения требований СП 42.13330.2016 Генеральным планом Родниковского сельского поселения рекомендуется организация лесолуговых поясов вокруг населенных пунктов поселения.

Лесо-луговые пояса способствуют как очищению воздуха от пыли, газообразных токсикантов, снижению уровня шума, уменьшению воздействия средств химизации обработанных полей, так и играет 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.

Организация лесо-луговых поясов не требует изменения категории земель сельскохозяйственного назначения в иные категории земель.

Озелененные территории, вплотную примыкающие к населенным пунктам (лесные массивы, луга), также выступают лесо-луговыми поясами. Генеральным планом Родниковского сельского поселения предлагается их благоустройство.

Данные мероприятия будут способствовать достижению экологической безопасности и повышению инвестиционной привлекательности поселения.

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

Сведения о проектных площадях озелененных территорий Родниковского сельского поселения приведены в разделе «Технико-экономические показатели» материалов по утверждению генерального плана.

4.9 Мероприятия по защите животного мира

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

При строительстве автомобильных и железных дорог, а также при осуществлении промышленных и водохозяйственных производственных процессов на территории поселения необходимо соблюдение «Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997, и согласование проектной документации строительства дороги с Управлением по охране и использованию объектов животного мира РТ. На дальнейших стадиях проектирования при строительстве дорог требуется предусмотреть устройство переходов над и под автомобильной и железной дорогами для ее беспрепятственного прохождения дикими животными.

Для предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, ГСМ и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;
- устройство в реках или протоках запаней или установление орудий лова, размеры которых превышают две трети ширины водотока;
- расчистка просек под линиями связи и электропередачи вдоль трубопроводов от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных.

Производственные объекты, способные вызвать гибель объектов животного мира, должны иметь санитарно-защитные зоны и очистные сооружения, исключающие загрязнение окружающей среды.

Запрещается сброс любых сточных вод и отходов в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных.

Применение химических препаратов защиты растений и других препаратов должно сочетаться с осуществлением агротехнических, биологических и других мероприятий.

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:

- контроль качества вод, используемых в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения;

- организация и озеленение специально назначения в санитарном разрыве автодороги, а также на территориях рекультивируемой свалки;
- организация и очистка поверхностного стока территорий населенных пунктов сельского поселения;
- предлагаемый комплекс шумозащитных мероприятий;
- соблюдение режима охранных зон линий электропередач;
- планомерно-регулярная санитарная очистка территории;
- организация природно-экологического каркаса.

Список использованной литературы

1. Атлас земель Республики Татарстан, 2005 г
2. Батыев С. Г. «Географическая характеристика административных районов РТ»/С. Г. Батыев, А. В. Ступишин. – Казань: Издательство КГУ, 1972 г.
3. Водные объекты Республики Татарстан. Гидрологический справочник. – Казань: ПИК «Идель-пресс», 2006. – 504 с.
4. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2015 году: - Казань, 2016 г.
5. Государственный реестр особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан. – Казань: «Идел-Пресс», 2009 г.;
6. Зеленая книга РТ / Под ред. Н.П. Торсуева – Казань: Издательство КГУ, 1993 г.
7. Информационный бюллетень о состоянии поверхностных водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений на территории Республики Татарстана за 2006 г. – Казань: Изд-во «Веда», 2007. – 180 с.
8. Климат Татарской АССР. – Казань: Издательство КГУ, 1983 г.
9. Куролап С.А. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора географических наук «Геоэкологические основы мониторинга здоровья населения и региональные модели комфортности окружающей среды», - М, 1999 г.;
10. Ландшафты Республики Татарстан. Региональный ландшафтно-экологический анализ// Под редакцией профессора Ермолаева / Ермолаев О.П., Игонин М.Е., Бубнов А.Ю., Павлова С.В. – Казань: «Слово». – 2007. – 411 с.
11. Москва – Париж. Природа и градостроительство / Под общей редакцией Н. С. Краснощековой, В. И. Иванова. – М: «Инкомбук», 1997.-173 с.
12. Почвенная карта Татарской АССР / сост. и подг. к печати Киевским научно-редакционным картосоставительским предприятием ПКО «Картография» ГУК СССР в 1989 г.; ред. С.В. Яворский. – 1:600000. – Винницкая картографическая фабрика ГКУК СССР, 1990. – 1 к.: цв., табл.; 84x110 см. – 2500 экз.
13. Статистика здоровья населения и здравоохранения за 2005 – 2009 годы (Учебно-методическое пособие) – Казань – 2010. – 266 с.
Фондовые материалы
14. Карты сейсмического районирования территории Восточно-Европейской платформы (1:2500000) территории Республики Татарстан (1:500000)
15. Проект планировки территории с проектом межевания территории «Арбузовское ПХГ в Республике Татарстан» / ЗАО «Газпром инвест ЮГ», 2014 г.
16. Проект обоснования размеров санитарно-защитной зоны для Арбузовского ПХГ ОАО «Газпром», Республика Татарстан, Алексеевский район, 2014 г.
17. Схема территориального планирования Республики Татарстан, утверждена Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 09.07.18 г. № 559.
18. Схема территориального планирования Алексеевского муниципального района (внесение изменений), 2017 г.

19. Территориальная схема в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 13.03.2018 г. № 149)

Список нормативной документации

20. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ
21. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ
22. Лесной Кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ
23. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
24. Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»
25. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»
26. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
27. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 04.12.1995 г.
28. Правила охраны магистральных трубопроводов, утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992 г.
29. Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160).
30. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
31. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 г. N 74) (с изменениями от 10 апреля 2008 г., 6 октября 2009 г., 9 сентября 2010 г., 25 апреля 2014 г.).
32. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 28.12.2010 г. N 820).
33. СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»
34. СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения».
35. СП 14.13330.2014 «СНиП II-7-81*. Строительство в сейсмических районах» (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27.12.2010 г. N 779).

Приложение 1

Перечень мероприятий, предлагаемых к реализации в Родниковском сельском поселении Алексеевского муниципального района

Наименование объектов	Вид мероприятия	Очередность строительства		Примечание
		1 очередь	расчетный срок	
Проведение мероприятий по сокращению санитарно-защитной зоны сибиреязвенного скотомогильника	организационное мероприятие	+		
Проведение мероприятий по сокращению санитарно-защитной зоны либо ликвидации несибиреязвенного скотомогильника	организационное мероприятие	+		
Закрытие свалок ТКО с последующей рекультивацией территории	организационное мероприятие	+		
Оптимизация ферм КРС и МТП в целях сокращения санитарно-защитной зоны до границ нормируемых объектов	организационное мероприятие	+		
Рекультивация части территории летних лагерей скота, расположенных в прибрежных защитных зонах поверхностных водных объектов	организационное мероприятие	+		
Проведение мероприятий по обоснованию размеров и организации режима территории санитарно-защитной зоны зернотока, расположенного и ферм КРС, расположенных в границах н.п. Родники	организационное мероприятие	+		
Организация территорий под развитие АПК не выше 4 класса опасности на месте действующих ферм у н.п. Березовка	организационное мероприятие	+		
Организация территории под развитие АПК не выше 5 класса опасности на месте действующего зернотока возле н.п. Тиган-Буляк	организационное мероприятие	+		