

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 2

Пояснительная записка

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 2	8050-СТ		
III	Графические материалы:	8050-ГМ		
1	Карта размещения поселения в структуре Алексеевского муниципального района	8050-ГМ		1л.
2	Карта современного использования территории М 1:10000	8050-ГМ		1л.
3	Карта инженерной подготовки территории М 1:10000	8050-ГМ		1л.
4	Карта инженерной инфраструктуры М 1:10000	8050-ГМ		1л.
5	Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:10000	8050-ГМ		1л.
IV	Пояснительная записка	8050-ПЗ		

Пояснительная записка на 99 (девяносто девяти) листах
Графические материалы на 5 (пяти) листах

Взам. инв. №							Заказчик: ГКУ «Главное инвестиционно-строительное управление»		Заказ № 8050		
	Подпись и дата							8050- СТ			
						Республика Татарстан Алексеевский муниципальный район					
Изм.		Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						Генеральный план Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района Республики Татарстан		Стадия	Лист	Листов	
Изм. №. Подп.	ГАП		Стойлова Л.Р.						ГП	1	1
							Содержание тома 2		ГУП «ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ»		

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА РОДНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	9
2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ РОДНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	11
2.1. ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ. МЕСТО РОДНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ АЛЕКСЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА	11
2.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА	12
2.3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕРРИТОРИИ	13
2.3.1 Демографический потенциал	13
2.3.2 Производственные территории	15
2.3.3 Агропромышленный комплекс	15
2.3.4 Лесной комплекс	16
2.3.5 Жилищный фонд	17
2.3.6 Объекты социального и культурно-бытового обслуживания	18
2.3.7 Объекты коммунального обслуживания (кладбища)	22
2.4. ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ	23
2.5. ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ. ОРГАНИЗАЦИЯ ОТДЫХА МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ	24
2.6. ТРАНСПОРТНО-КОММУНИКАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	24
2.7. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА	25
2.7.1 Водоснабжение	25
2.7.2 Канализация	26
2.7.3 Санитарная очистка территории	26
2.7.4 Теплоснабжение	27
2.7.5 Газоснабжение	27
2.7.6 Электроснабжение	28
2.7.7 Слаботочные сети	29
2.8. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ	30
2.8.1 Существующее положение	30
2.8.2 Комплексная оценка воздействия природных процессов на территорию района	32
3. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РОДНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ДО 2035 ГОДА. ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ	35
3.1. ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ	35
3.2. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ	37
3.2.1 Развитие промышленного производства	37
3.2.2 Развитие агропромышленного комплекса	37
3.2.3 Развитие лесного комплекса	38
3.3. РАЗВИТИЕ ЖИЛИЩНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	43
3.4. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ	43
3.4.1 Развитие объектов социального и культурно-бытового обслуживания	43
3.4.2 Развитие объектов коммунального обслуживания (кладбищ)	55
3.5. РАЗВИТИЕ ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕСТ ОТДЫХА МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ	58
3.6. РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНО-КОММУНИКАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РОДНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	61
3.7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ РОДНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	65
3.8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	67
3.8.1 Водоснабжение	67
3.8.2 Канализация	70
3.8.3 Санитарная очистка территории	78
3.8.4 Теплоснабжение	80
3.8.5 Газоснабжение	81
3.8.6 Электроснабжение	83
3.8.7 Слаботочные сети	85
3.9. МЕРОПРИЯТИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ ТЕРРИТОРИИ	85
3.10. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ, МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	94
3.10.1. Перечень мероприятий по гражданской обороне	94
3.10.2. Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	96

3.10.3. Оповещение о чрезвычайной ситуации.....	119
3.10.4. Эвакуация при ЧС природного и техногенного характера.....	122
3.10.5. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.....	123
4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	129
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	134
ПРИЛОЖЕНИЯ	139

ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района Республики Татарстан разработан ГУП «Татинвестгражданпроект» в соответствии с заданием на проектирование.

Заказчиком на разработку проекта генерального плана является ГКУ «Главное инвестиционно-строительное управление РТ».

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

В соответствии с актуализацией документа (существующее положение - на 01.01.2016 года, проектные предложения – на 01.01.2017 года) для генерального плана установлены следующие этапы реализации:

- Исходный год – начало 2016 год.
- Первая очередь, на которую определены первоочередные мероприятия по реализации генерального плана – до 2020 года.
- Расчетный срок, на который запланированы все основные проектные решения генерального плана – до 2035 года.

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

Часть 1 (утверждаемую) в составе текстовых и графических материалов:

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

Графические материалы содержат карты территориального планирования.

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

Текстовые материалы включают в себя анализ состояния территории поселения, проблем и направлений ее комплексного развития, обоснование территориального и пространственно-планировочного развития, перечень

мероприятий по территориальному планированию, этапы их реализации, перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Графические материалы содержат схемы по обоснованию Положений генерального плана.

При разработке генерального плана Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района были использованы следующие материалы:

– Схема территориального планирования Республики Татарстан, утверждённая постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.02.2011 № 134 (в редакции Постановления Кабинета Министров от 15.08.2017 г. № 577);

– Схема территориального планирования Алексеевского муниципального района Республики Татарстан, утверждённая Решением Совета Алексеевского муниципального района № 307 от 23.04.2013 г.;

– официальные данные, представленные администрацией Алексеевского муниципального района и Родниковского сельского поселения, входящего в его состав.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА РОДНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

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

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

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

- создание действенного инструмента управления развитием территории в соответствии с федеральным законодательством и законодательством субъекта Российской Федерации;

- обеспечение средствами территориального планирования целостности сельского поселения как муниципального образования.

- выработка рациональных решений по планировочной организации, функциональному зонированию территории и созданию условий для проведения градостроительного зонирования, соответствующего максимальному раскрытию рекреационного и социально-экономического потенциала поселения с учетом развития инженерной и транспортной инфраструктуры;

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

Реализация указанных целей осуществляется посредством решения следующих задач территориального планирования:

- выявление проблем градостроительного развития территории населенных пунктов, обеспечивающих решение этих проблем на основе анализа параметров муниципальной среды, существующих ресурсов жизнеобеспечения, а также отдельных принятых градостроительных решений;

- функциональное зонирование территории (отображение планируемых границ функциональных зон);

- разработка оптимальной функционально-планировочной структуры населенных пунктов, создающей предпосылки для гармоничного и устойчивого развития территорий для последующей разработки

градостроительного зонирования, подготовки правил землепользования и застройки;

– определение системы параметров развития Родниковского сельского поселения, обеспечивающей взаимосогласованную и сбалансированную динамику градостроительных, инфраструктурных, природных, социальных и рекреационных компонентов развития;

– подготовка перечня первоочередных мероприятий и действий по обеспечению инвестиционной привлекательности сельского поселения при условии сохранения окружающей природной среды;

– планируемое размещение объектов капитального строительства, существующие и планируемые границы земель промышленности, энергетики, транспорта и связи.

2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ РОДНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

2.1. Экономико-географическое положение. Место Родниковского сельского поселения в системе расселения Алексеевского муниципального района

Граница Родниковского сельского поселения принята в соответствии с Законом Республики Татарстан от 31 января 2005 г. N 11-ЗРТ «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Алексеевский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе» (с изменениями и дополнениями).

В состав Родниковского сельского поселения в соответствии с этим законом входят: село Родники (административный центр), деревни Андреевка, Березовка, Мордовский Булак, Тиган-Буляк.

Родниковское сельское поселение расположено в центральной части Республики Татарстан, в восточной части Алексеевского муниципального района. Родниковское сельское поселение на северо-западе граничит со Среднетиганским сельским поселением, на юго-западе – с Большетиганским сельским поселением, на юге – с Большеполянским сельским поселением, на юго-востоке и востоке – с Подлесно-Шенталинским сельским поселением Алексеевского муниципального района, на северо-востоке – с Кутлушкинским и Татарско-Адельшинским сельскими поселениями Чистопольского муниципального района Республики Татарстан.

Общая площадь Родниковского сельского поселения составляет 6023,64 га, в т.ч. площадь населенных пунктов 207,937 га, из них: с.Родники – 78,6362 га, д.Андреевка – 18,9347 га, д.Березовка – 43,5211 га, д.Мордовский Булак – 29,9590 га, д.Тиган-Буляк – 36,8863 га.

Согласно Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года, утвержденной Законом Республики Татарстан от 17 июня 2015 г. №40-ЗРТ (далее - Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года), Алексеевский муниципальный район входит в Казанскую экономическую зону. Отраслевая структура Казанской экономической зоны определяется такими отраслями, как химическая промышленность (химия и нефтехимия), электроэнергетика, машиностроение (авиастроение, судостроение, производство электрооборудования), легкая промышленность, АПК, новое строительство и производство строительных материалов.

Производственная инфраструктура Родниковского сельского поселения представлена объектом добычи нерудных полезных ископаемых (песчаный карьер) и объектами агропромышленного комплекса (фермы КРС, тракторный парк, зерноток и сельскохозяйственные склады).

В Родниковском сельском поселении имеются следующие социально-культурные объекты: школа, детский сад, два фельдшерско-акушерских

пункта, сельский дом культуры, сельский клуб, библиотека, отделение почтовой связи, ПАО «Сбербанк» и объекты торговли.

Транспортная связь Родниковского сельского поселения с другими поселениями и районами Республики Татарстан в настоящее время осуществляется через автомобильные дороги регионального и межмуниципального значения: Родники – Средние Тиганы, Родники – Березовка, Родники – Тиган-Буляк.

Роль в системе расселения

Территориальная организация Родниковского сельского поселения является частью системы расселения Алексеевского муниципального района.

Основным системообразующим фактором в системе расселения является автомобильная дорога (Родники – Средние Тиганы), по которой осуществляется связь населенных пунктов с районным центром пгт Алексеевское и столицей Республики Татарстан г.Казань.

На 01.01.2016 года средняя плотность Родниковского сельского поселения составила 8,1 чел. на 1 кв.км. В соответствии с проведенным анализом в Схеме территориального планирования Алексеевского муниципального района Родниковское сельское поселение входит в группу поселений с низким показателем плотности населения.

Население Родниковского сельского поселения с общей численностью 490 человек проживает на территории четырех населенных пунктов: с.Родники - центр поселения, деревни Березовка, Мородовкий Булак, Тиган-Буляк- рядовые населенные пункты.

Система расселения Родниковского сельского поселения имеет двухранговый характер.

Первый ранг занимает центр поселения с.Родники с общей численностью населения 149 человек, где размещены административные функции, объекты образования, культуры, спорта, здравоохранения, предприятия торговли.

Второй ранг занимают д.Березовка с численностью населения 12 человек, д.Мордовский Булак с численностью населения 126 человек, д.Тиган-Буляк с численностью населения 203 человека. Кроме того, в поселении имеется д.Андреевка, где отсутствует население.

2.2. Характеристика земельного фонда

Распределение земельного фонда по категориям

Все земли, расположенные в границах той или иной территории, рассматриваются как ее земельные ресурсы, которые либо вовлечены в хозяйственный оборот, либо могут быть использованы в нем.

В соответствии со статьей 7 п.1 Земельного кодекса Российской Федерации земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов;

– земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;

- земли особо охраняемых территорий и объектов;
- земли лесного фонда;
- земли водного фонда;
- земли запаса.

Общая площадь Родниковского сельского поселения составляет 6023,64 га (согласно картографическому материалу).

Земли лесного фонда занимают территорию 12,08 га, что составляет около 0,2% от всей площади сельского поселения (согласно картографическому материалу).

Информация по остальным категориям земель территории Родниковского сельского поселения отсутствует.

Распределение земельного фонда по формам собственности

Информация о наличии земель в федеральной собственности на территории Родниковского сельского поселения отсутствует. Однако, согласно статье 8 Лесного кодекса лесные участки в составе земель лесного фонда находятся в федеральной собственности. Таким образом, в границах Родниковского сельского поселения ориентировочно 12,08 га земель являются собственностью Российской Федерации.

Информации о наличии земельных участков в иных видах и правах собственности на территории Родниковского сельского поселения не имеется.

2.3. Социально-экономический потенциал территории

2.3.1 Демографический потенциал

Демографический фактор оказывает наибольшее влияние на уровень хозяйственного освоения территории и экономического развития общества.

По данным, предоставленным Исполнительным комитетом Родниковского сельского поселения, на 01.01.2016 года численность населения составила 490 человек.

Демографическая структура Родниковского сельского поселения в разрезе населенных пунктов представлена в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

*Демографические показатели Родниковского сельского поселения на
01.01.2016 года, чел.*

Показатели	с.Родники	д.Мордовский Булак	д.Тиган- Буляк	д.Березовка	д.Андреевка	Всего
Численность постоянного населения, в том числе:	149	126	203	12	0	490
Детского возраста, в том числе:	16	28	41	2	0	87
До 1 года	0	2	5	0	0	7
1-6 лет	6	6	14	1	0	27
7-15 лет	10	20	22	1	0	53
Трудоспособного возраста, в том числе:	85	74	115	8	0	282
16-17 лет	2	2	7	1	0	12
16-54 для женщин	32	33	46	4	0	115
16-59 для мужчин	51	39	62	3	0	155
Нетрудоспособного возраста, в том числе:	48	24	47	2	0	121
Старше 55 лет для женщин	30	18	29	1	0	78
Старше 60 лет для мужчин	18	6	18	1	0	43
Общий прирост населения, в том числе:	0	1	5	-1	0	5
Естественный прирост	-4	1	4	0	0	1
Количество родившихся	0	2	5	0	0	7
Количество умерших	4	1	1	0	0	6
Механический прирост	4	0	1	-1	0	4
Количество прибывших	4	6	2	0	0	12
Количество выбывших	0	6	1	1	0	8

Как видно из таблицы, самым крупным населенным пунктом поселения является д.Тиган-Буляк, где проживает большая часть населения – 41,4%. В административном центре с.Родники проживает 149 человек.

Следует обратить внимание, что численность населения трудоспособного возраста в Родниковском сельском поселении (282

человека) выше населения нетрудоспособного возраста (208 человек), что определенно является положительной тенденцией.

Как видно из приведенных выше данных, на 01.01.2016 года показатель рождаемости населения в поселении преобладает над показателем смертности населения. Как следствие, естественный прирост населения имеет положительное значение. Следует отметить, что в с.Родники наблюдается естественная убыль населения.

Миграционный прирост населения имеет так же положительное значение, количество прибывших преобладает над количеством выбывших из Родниковского сельского поселения.

Таким образом, общий прирост населения имеет положительное значение.

2.3.2 Производственные территории

На территории Родниковского сельского поселения действует предприятие по добыче нерудных полезных ископаемых (песчаный карьер) на северо-востоке поселения.

2.3.3 Агропромышленный комплекс

Агропромышленный комплекс представляет собой совокупность отраслей макроэкономики, занятых производством продуктов питания и снабжением ими населения, производством средств производства для сельского хозяйства и обслуживанием сельского хозяйства.

Важнейшими отраслями агропромышленного комплекса являются отрасли растениеводство и животноводство.

Основная сельскохозяйственная специализация Родниковского сельского поселения - животноводство, зерновое растениеводство, производство кормов для животных.

Растениеводство делится на подотрасли, связанные с выращиванием определенных групп культурных растений. Основными являются зерновое хозяйство, картофелеводство и овощеводство, выращивание технических культур, кормопроизводство (выращивание кормовых культур) и садоводство.

Главными отраслями животноводства являются, молочное и мясное скотоводство, овцеводство, свиноводство и пчеловодство.

На территории Родниковского сельского поселения располагаются следующие объекты агропромышленного комплекса:

- ферма крупного рогатого скота севернее от с.Родники;
- ферма крупного рогатого скота северо-восточнее от д.Тиган-Булак;
- ферма крупного рогатого скота (КФХ) в с.Родники;
- семейная ферма (животноводство) в д.Мордовский Булак;
- зерноток юго-восточнее от с.Родники;
- машинно-тракторный парк юго-восточнее от с.Родники;
- сенохранилище на северо-востоке поселения (2 силосные ямы);

- хозяйственная площадь западнее от д.Мордовский Булак;
- хозяйственная площадь северо-восточнее от д.Березовка;
- территория периодического использования северо-западнее от д.Андреевка;
- территория периодического использования юго-западнее от д.Березовка;
- территории периодического использования на севере и юго-западе поселения.

Кроме того, на территории Родниковского сельского поселения имеются территории недействующих объектов агропромышленного комплекса:

- зернохранилище северо-западнее от д.Тиган-Буляк;
- территории объектов агропромышленного комплекса северо-восточнее от д.Березовка;
- территории периодического использования на западе поселения.

2.3.4 Лесной комплекс

В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации, а также Земельным кодексом Российской Федерации, к землям лесного фонда относят как покрытые, так и не покрытые лесом земли.

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации, к землям лесного фонда относятся лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления, - вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие). Все леса, за исключением лесов, расположенных на землях обороны и землях населенных пунктов, а также лесных насаждений, не входящих в лесной фонд, образуют лесной фонд.

Лесной фонд Родниковского сельского поселения занимает площадь 12,08 га, что составляет 0,2% от всей площади сельского поселения.

На территории Родниковского сельского поселения расположены леса Билярского лесничества Большеполянского участкового лесничества.

Распределение лесного фонда по целевому назначению и категориям защитности

Леса, расположенные на землях лесного фонда, по целевому назначению подразделяются на защитные, эксплуатационные и резервные леса.

Большая часть земель лесного фонда, расположенного в границах Родниковского сельского поселения (6,47 га) представлена защитными лесами. Остальная часть лесного фонда поселения (5,61 га) представлена эксплуатационными лесами.

Защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным

использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

Защитные леса на территории сельского поселения представлены такими категориями лесов, как:

- леса, расположенные в водоохранных зонах;
- ценные леса - леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах.

Эксплуатационные леса предназначены для производства лесозаготовок. Такие леса подлежат освоению в целях устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов, продуктов их переработки с обеспечением сохранения полезных функций лесов.

2.3.5 Жилищный фонд

На 01.01.2016 года объем жилищного фонда Родниковского сельского поселения составил 8,88 тыс.кв.м общей площади жилья. Жилищный фонд представлен индивидуальной и блокированной застройкой.

Таблица 2.3.2

Характеристика существующего жилищного фонда Родниковского сельского поселения на 01.01.2016 года

Наименование территории	Жилищный фонд (тыс.кв.м)	Численность населения (чел.)	Обеспеченность (кв.м/чел.)
Родниковское сельское поселение	8,88	490	18,1
с. Родники	3,15	149	21,2
д. Андреевка	0,00	0	-
д. Березовка	0,06	12	5,0
д. Мордовский Булак	2,44	126	19,4
д. Тиган-Буляк	3,22	203	15,9

В показатель жилищного фонда поселения не включены 32 заброшенных жилых дома общей площадью 1,41 тыс.кв.м.

Кроме того, в поселении имеется жилье, где проживает непостоянное население (см.табл 2.3.3).

Таблица 2.3.3

Характеристика жилищного фонда на 01.01.2016 года под второе жилье (для непрописанных жителей, жилье для временного проживания)

Наименование территории	Жилищный фонд (тыс.кв.м)	Количество домов
Родниковское сельское поселение	0,776	14
с. Родники	0,216	4

Наименование территории	Жилищный фонд (тыс.кв.м)	Количество домов
д. Андреевка	0	0
д. Березовка	0,03	1
д. Мордовский Булак	0,11	2
д. Тиган-Буляк	0,42	7

Одним из показателей, характеризующих уровень и качество жизни, является показатель обеспеченности населения жильем. В Родниковском сельском поселении обеспеченность населения жильем составила 18,1 кв.м на 1 жителя. Среднереспубликанский показатель жилищной обеспеченности населения по сельской местности на 01.01.2016 года составил 29,1 кв.м общей площади жилья на человека.

За последние 5 лет в Родниковском сельском поселении введено в эксплуатацию 4 индивидуальных жилых дома общей площадью 0,36 тыс.кв.м.

2.3.6 Объекты социального и культурно-бытового обслуживания Образовательные организации

В настоящее время в Родниковском сельском поселении действует МБДОУ Родниковский детский сад №19 «Колобок» проектной мощностью 36 мест в с.Родники. Численность детей, посещающих детский сад, составляет 12 человек. Следовательно, детский сад заполнен на 33,3% от проектной вместимости. Обеспеченность населения местами в детских садах составила 156,9% от нормативной потребности. Физическое состояние здания детского сада нормальное.

В настоящее время в Родниковском сельском поселении функционирует средняя общеобразовательная школа в с.Родники проектной мощностью на 162 учащихся. Численность обучающихся в школе составляет 52 человека, следовательно, школа заполнена на 32,1% от проектной вместимости. Обеспеченность населения местами в школах составила 249,2 % от нормативной потребности. Физическое состояние здания школы нормальное.

Организации дополнительного образования детей

В настоящее время охват учащихся дополнительным образованием составляет 100%. Учащиеся школы с.Родники обучаются в МБУДО «Центр детского творчества», МБУДОД «Станция детского и юношеского туризма и экскурсий», МБУДО «Детско-юношеская спортивная школа в пгт Алексеевское Алексеевского муниципального района Республики Татарстан», а также в кружках, организованных при средней школе в с.Родники.

Лечебно-профилактические медицинские организации

Медицинское обслуживание населения Алексеевского муниципального района осуществляет центральная районная больница. Кроме того, в с.Биллярск действует врачебная амбулатория.

Медицинское обслуживание населения Родниковского сельского поселения осуществляют два фельдшерско-акушерских пункта (далее – ФАП): в с.Родники - проектной мощностью 10 посещений в смену, в д.Тиган-Буляк - проектной мощностью 8 посещений в смену. Обеспеченность населения лечебно-профилактическими медицинскими организациями составила 202,4%.

Физическое состояние Родниковского ФАПа нормальное, Тиган-Булякского ФАПа – ветхое.

Культурно - досуговые учреждения

В с.Родники действуют сельский дом культуры проектной вместимостью 120 мест. В д.Тиган-Буляк действует сельский клуб проектной мощностью 50 мест. Обеспеченность населения клубными учреждениями составила 173,5% от нормативной потребности.

В настоящее время в Родниковском сельском доме культуры действует библиотека мощностью книжного фонда 15 тысяч экземпляров. Обеспеченность населения библиотеками составила 382,7%.

Физическое состояние сельского дома культуры и сельского клуба ветхое. Кроме того, в здании Родниковского сельского дома культуры размещены почтовое отделение связи и отделение банка.

Объекты физической культуры и спорта

При общеобразовательной школе с.Родники имеется спортивный зал площадью 162 кв.м площади пола. Обеспеченность населения спортивными залами составила 94,5% от нормативной потребности.

Также при общеобразовательной школе с.Родники имеется спортивная площадка общей площадью 1800 кв.м Обеспеченность плоскостными сооружениями составила 188,4%.

Предприятия торговли

Общая торговая площадь существующих магазинов Родниковского сельского поселения составляет 48 кв.м (в с.Родники – 20 кв.м, в д.Тиган-Буляк – 8 кв.м и в д.Мордовский Булак – 20 кв.м). Общая торговая площадь магазинов соответствует 32,7% от нормативной потребности.

Кроме того, в с.Родники и д.Тиган-Буляк имеется два недействующих магазина торговой площадью 18 и 25 кв.м соответственно.

Кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи

В здании Родниковского сельского дома культуры размещено почтовое отделение связи, отделение ПАО «Сбербанк России» Республики Татарстан.

Предприятия бытового обслуживания

По данным на 01.01.2016 года предприятия бытового обслуживания в Родниковском сельском поселении отсутствуют.

Полиция

В Родниковском сельском поселении отсутствует участковый пункт полиции.

Культовые объекты

В с.Родники имеются приход церкви Рождества Христова и молитвенный дом.

Потребность существующего населения Родниковского сельского поселения в объектах обслуживания рассчитывалась в соответствии с существующей демографической структурой населения, а также в соответствии с нормативами, рекомендуемыми СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СП 42.13330.2016, Постановлением Кабинета Министров РТ от 26 января 2009 г. №42 «Об установлении уровня социальных гарантий обеспеченности общественной инфраструктурой, социальными услугами до 2019 года», Республиканскими нормативами градостроительного проектирования РТ (утв. Постановлением Кабинета Министров №1071 от 27.12.2013 г.) и другими отраслевыми нормами.

Расчет необходимых мощностей объектов обслуживания согласно действующим нормативам представлен в таблице 2.3.4.

Таблица 2.3.4

Анализ обеспеченности населения Родниковского сельского поселения объектами социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания

Наименование	Единица измерения	Норма	Всего необходимо по нормам	Существующее положение на исходный год	Обеспеченность, %
Дошкольные образовательные организации	место	85% детей 1-6 лет	23	36	156,9
Общеобразовательные организации	место	100% детей 7-17 лет	65	162	249,2
Организации дополнительного образования детей	место	120% от общего числа школьников	78	78	100
Больницы	койка	13,47 на 1000 чел.	7	отсутствует	0
Лечебно-профилактические медицинские организации	посещение в смену	18,15 на 1000 чел.	8,9	18	202,4
Станции скорой медицинской помощи	автомобиль	1 на 10 000 чел.	1	отсутствует	0
Аптеки	объект	1 на 6,2 тыс. чел.	1	отсутствует	0
Спортивные залы	кв.м пола	350 на 1000 чел.	171,5	162	94
Плоскостные спортивные сооружения	кв.м	1950 на 1000 чел.	955,5	1800	188
Бассейны	кв.м зеркала воды	75 на 1000 чел.	36,75	отсутствует	0
Клубы, Дома культуры	место	200 на 1000 чел.	73,5	170	231,3
Библиотеки	экземпляр	8 тыс. на 1000 чел.	3,92	15,0	382,7
Магазины	кв.м торг. площ.	300 на 1000 чел.	147	48	32,7
Предприятия общественного питания	место	40 на 1000 чел.	19,6	отсутствует	0
Предприятия бытового обслуживания	рабочее место	4 рабочих места на 1000 жителей	2	отсутствует	0
Отделения связи	объект	1 на 0,5-6,0 тыс. чел.	1	1	100
Отделения, филиалы банков	объект	1 на 2000 чел.	1	1	100
Полиция	участковый	1 на 2,8 тыс. чел.	1	1	100
Общественные уборные	прибор	1 на 1000 чел.	1	отсутствует	0

2.3.7 Объекты коммунального обслуживания (кладбища)

В Родниковском сельском поселении размещается два действующих кладбища общей площадью 1,3 га. Заполненность кладбищ составляет 65%. Таким образом, свободные от захоронений территории составляют 0,4 га (см. табл. 2.3.4).

Таблица 2.3.4

Характеристика кладбищ Большесалтанского сельского поселения

Местоположение	Кадастровый номер	Площадь территории, га	Религиозная принадлежность	Заполненность (%)	Действующее / недействующее	Незаполненная территория, га
северо-восточнее с. Родники	16:05:150701:166	0,9	христианское	80	действующее	0,1
севернее д.Березовка	16:05:150701:165	0,4	мусульманское	60	действующее	0,2
Итого		1,3				0,3

Потребность существующего населения Родниковского сельского поселения в территориях кладбищ рассчитывалась в соответствии с существующей демографической структурой населения, а также в соответствии с нормативами, рекомендуемыми Сводом правил СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (0,24 га на 1000 человек).

Нормативная потребность населения сельского поселения в территориях кладбищ составила 0,12 га. Обеспеченность кладбищами традиционного захоронения сельского поселения составляет 250% от нормативной потребности.

2.4. Историко-культурное наследие

Согласно Федеральному Закону Российской Федерации от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (принят Государственной Думой 24 мая 2002 года, одобрен Советом Федерации 14 июня 2002 года), к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия) относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

На территории Родниковского сельского поселения находятся следующие объекты археологического наследия, обладающие признаками объектов культурного наследия:

1. Родниковское селище I – в 0,7 км к западу от села Родники на двух мысах надлуговой террасы;
2. Родниковское селище II – в 1,7 км к югу от села Родники на мысу надлуговой террасы, образованной р.Булачка и оврагами;
3. Подлесношенталинское селище – в 1,5 км к северо-северо-западу от села Подлесная Шентала на краю распаханной террасы;
4. Тиган-Булакское селище – в 0,8 км к юго-юго-востоку от деревни Тиган-Булак на краю распаханной надлуговой террасы;
5. Андреевское селище I – в 0,7 км к северо-западу от деревни Андреевка на широком распаханном мысу между террасой и оврагом «Крутой берег»;
6. Андреевское селище II – в 1 км к востоку-северо-востоку от деревни Андреевка на краю распаханной террасы;
7. Ледокольское селище – в 2 км к северо-северо-востоку от бывшей деревни Ледокол «Красин» на широком распаханном мысу, образованным рекой и оврагами.

В соответствии со статьей 36 № 73-ФЗ, в случае расположения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов культурного наследия, включенных в реестр, и выявленных объектов культурного наследия землеустроительные, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы на территориях, непосредственно связанных с земельными участками в границах территории указанных объектов, проводятся при наличии в проектах проведения таких работ разделов об обеспечении сохранности данных объектов культурного наследия или выявленных объектов культурного наследия, получивших положительные заключения историко-культурной экспертизы и государственной экологической экспертизы.

2.5. Туристско-рекреационный потенциал. Организация отдыха местного населения

Между с.Родники и д.Тиган-Буляк расположен пруд площадью 7,1 га. В настоящее время пруд является местом отдыха местного населения, используемый для купания и рыбалки. На берегу пруда имеется неблагоустроенный пляж.

2.6. Транспортно-коммуникационная инфраструктура

Транспорт, наряду с другими инфраструктурными отраслями, обеспечивает базовые условия жизнедеятельности общества, являясь важным инструментом достижения социальных и экономических целей.

Транспортная структура Родниковского сельского поселения является частью транспортной структуры Алексеевского муниципального района, которая в свою очередь интегрирована в транспортную сеть Республики Татарстан и представлена автомобильным транспортом.

В данном разделе рассматривается существующая сеть автомобильных дорог общего пользования Родниковского поселения по форме собственности.

Автомобильные дороги

По форме собственности существующие автомобильные дороги Родниковского сельского поселения представлены дорогами *регионального значения*.

- автомобильная дорога IV категории «Сахаровка – Большие Тиганы» - Родники» с асфальтобетонным покрытием протяженностью 1,2 км, проходящая в западной части поселения в широтном направлении;
- автомобильная дорога IV категории «Родники – Тиган-Буляк» протяженностью с асфальтобетонным покрытием 1,4 км, проходящая по северно-западной части поселения в меридиональном направлении;
- автомобильная дорога (без категории) «Родники – Березовка» с грунтовым покрытием протяженностью 2,9 км, проходящая в центральной части поселения в широтном направлении.

Перечень и протяженность автомобильных дорог в границах Родниковского сельского поселения представлен в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1

Перечень автомобильных дорог Родниковского сельского поселения

№ п/п	Наименование дорог	Протяженность (в границах поселения), км		
		Всего	В том числе:	
			асфальто-бетонное	грунтовое
1	«Сахаровка – Большие Тиганы» - Родники	1,2	1,2	-
2	Родники - Тиган-Буляк	1,4	1,4	-
3	Родники - Березовка	2,9		2,9
	Всего	5,5	2,6	2,9

2.7. Инженерная инфраструктура

2.7.1 Водоснабжение

Население деревень и сел Родниковского сельского поселения использует для хозяйственно-питьевого водоснабжения подземные воды. Население пользуется водой из артезианских скважин, родников и из шахтных колодцев.

Сооружения системы водоснабжения населенных пунктов состоят из водозаборных скважин, водонапорных башен и водопроводных сетей. Общие данные о сооружениях системы водоснабжения Родниковского сельского поселения представлены в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1

Наименование сельского поселения, населенного пункта	Источник водоснабжения, шт.	Производительность насосного оборудования м ³ /час	Наличие ЗСО, шт.	Кол-во ВВ/емкость, шт.	Протяженность сетей водопровода / замена, км
Родниковское					
с. Родники	Арт.скважина- 1	ЭЦВ-6-10-110	1x20	1	5,72
д. Андреевка	Индивидуальные скважины, шахтные колодцы				
д. Березовка	Индивидуальные скважины, шахтные колодцы				
д. Мордовский Булак	Арт.скважина- 1	ЭЦВ-6-10-110	1x20	1	1,9
д. Тиган-Буляк	Арт.скважина- 1	ЭЦВ-6-10-110	1x20	1	3,52

Забор воды осуществляется скважинами. Насосная станция I подъема совмещена с водоприемными сооружениями, устье скважин закрыто павильоном. Очистные сооружения, узел учета воды отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода. Вокруг водозаборов организованы зоны санитарной охраны.

Вода по химическому составу гидрокарбонатная магниевая-кальциевая и удовлетворяет требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

Система водоснабжения принята низкого давления, с учетом удовлетворения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

Водопроводные сети проложены в основном из ПНД диаметром от 63 до 110 мм.

Водонапорная башня регулирует водопотребление населенного пункта, создает необходимый напор в сети, а также хранит 10-ти минутный противопожарный запас воды.

Водоснабжение объектов агропромышленного комплекса (фермы КРС) осуществляется из артезианской скважины с.Родник. На территории фермы установлена водонапорная башня.

Проблемными характеристиками сети водопровода являются:

- изношенность и устарелость водопроводной сети и технологического оборудования водозаборных скважин, коррозия обсадных труб (срок эксплуатации более 20 лет). Наблюдается кольматация фильтров скважин, что приводит к выходу из строя насосного оборудования, а также загрязнение воды песком. В связи с этим происходят частые аварии и утечки;
- вторичное загрязнение воды из-за изношенности водопроводов.
- нерациональное водопользование;
- низкая инвестиционная привлекательность отрасли.

2.7.2 Канализация

В Родниковском сельском поселении отсутствует централизованная система водоотведения. Население, проживающее в индивидуальных домах с придомовыми земельными участками, пользуется септиками или выгребными ямами, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

На территории поселения ливневая канализация отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

2.7.3 Санитарная очистка территории

В данном разделе рассматриваются вопросы по организации, сбору, удалению, обезвреживанию твердых и жидких бытовых отходов, а также уборке поселковых территорий.

Вопросы охраны атмосферного воздуха, водных ресурсов, выявление источников вредного воздействия, удаление, обезвреживание не утилизируемых промышленных отходов рассматриваются в разделе «Охрана окружающей среды».

Существующая застройка является источником образования твердых коммунальных отходов. Их условно можно отнести к отходам 4-го и 5-го классов опасности.

На сегодняшний день на территории Родниковского сельского поселения планомерно-регулярная очистка территории отсутствует. Население самостоятельно вывозит мусор на свалку ТКО, расположенную севернее н.п. Родники.

Контейнерные площадки для сбора ТКО, а также бункеры для складирования крупногабаритных отходов отсутствуют.

Источником образования навоза на территории сельского поселения являются животноводческие фермы и личные подсобные хозяйства населения. Навозохранилища на территории поселения отсутствуют. Образовавшиеся отходы животноводства временно буртуются на территориях ферм, приусадебных территориях, далее используются в качестве органического удобрения.

Так же на территории сельского поселения имеется 1 биотермическая яма и 1 сибирезвенный скотомогильник.

2.7.4 Теплоснабжение

Существующее положение

В настоящее время населенные пункты Родниковского сельского поселения застроено в основном частными домами «усадебной застройки». Отопление усадебной застройки осуществляется от локальных источников теплоснабжения 2-х или одноконтурных индивидуальных бытовых котлов, работающих на природном газе низкого давления.

Общественные учреждения сельского поселения (СДК, школа) пользуются автономными котельными с маломощными котлами до 100 кВт и менее.

Таблица 2.7.2

Характеристики источников теплоснабжения жилищно-коммунального сектора и промышленных предприятий (котельных, ЦТП, ИТП)

№	Наименование источников теплоснабжения	Марка котлов	Количество котлов	Вид топлива	Вид резервного топлива	Производительность источников теплоснабжения (Гкал/час)
1	Родниковская СОШ	КЧМ	2	Газ	Дрова	0,2
2	Родниковский СДК	КЧМ	1	Газ	Дрова	0,2

2.7.5 Газоснабжение

Существующее положение

В настоящее время газоснабжение Родниковского сельского поселения осуществляется от газопровода высокого давления, через распределительные газопроводы и газораспределительную станцию (ГРС).

Природный газ в сельские населенные пункты Родниковского сельского поселения подается от ГРС «Алексеевская» по межпоселковым газопроводам высокого давления до газораспределительных пунктов (ГРП, ШРП). Далее по сетям низкого давления непосредственно к потребителю.

Таблица 2.7.3

Характеристика ГРС, обслуживающей сельское поселение

Название ГРС	Рпроект	Ррасч	Qпроект	Qфакт	Qрасч
ГРС Алексеевская	0,6 МПа	0,6 МПа	10,0 тыс.куб.м/час	11,29 тыс.куб.м/час	16,01 тыс.куб.м/час

Необходимая реконструкция ГРС с увеличением производительности.

Таблица 2.7.4

Потребление газа в сельском поселении

№ пп	Потребители газа	Давление Р, МПа	Потребление Q, куб.м/ч	Год ввода в эксплуатацию
1	ГРП Родники	Р _{вых} = 0,5	Q _{вых} = 35,8	-
2	ШРП Березовка	0,3	35,8	1995
3	ШРП Родники	0,51	185,2	1994
4	ШРП Тиган-Буляк	0,51	119,3	1993

2.7.6 Электроснабжение**Существующее положение:**

Электроснабжение Родниковское сельского поселения осуществляется от высоковольтных подстанций, представленных в таблице 2.6.5.

Таблица 2.7.5

Данные по подстанциям Чистопольских электрических сетей

Месторасположение	Диспетчерский номер ПС	Напряжение подстанции	Ном. мощность трансформаторов, кВА	Резерв мощности центров питания ПС, кВА
РТ, Алексеевский р-н, н.п. Б.Тиганы	ПС «Большие Тиганы»	110/10	2500/2500	375,5

На территории Родниковское сельского поселения расположено 8 трансформаторных подстанций, таблица 2.7.6.

Таблица 2.7.6

№ п/п	Диспетчерский Номер КТП	Напряжение, кВ	Мощность КТП, кВА	Резерв мощности КТП, кВА
н.п.Родники				
1	№ 639	10/0,4 кВ	-	-
2	№ 642	10/0,4 кВ	1х100	75
3	№ 808	10/0,4 кВ	-	-
4	№ 841	10/0,4 кВ	-	-
5	№ 847	10/0,4 кВ	1х100	70
н.п.Березовка				
1	№ 643	10/0,4 кВ	-	-
н.п.Тиган-Буляк				
1	№ 638	10/0,4 кВ	1х100	73
2	№ 689	10/0,4 кВ	1х160	120,5

Электроснабжение района выполнено воздушными линиями ВЛ-10 кВ.

Тип опор железобетонные и деревянные с ж/б вставками. Физическое состояние удовлетворительное. Замена опор не требуется. Все линии передач электроэнергии взаиморезервируемые.

Существующий тип схемного решения электросетей Родниковское сельского поселения – кольцевая и радиальная. Данные схемы обеспечивают категорию электроснабжения населенных пунктов и промышленных производств на необходимом уровне и не требует сильных преобразований.

Согласно постановлению правительства РФ № 530 от 31.08.06, в котором утвержден порядок расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности необходимо предусмотреть мероприятия по поддержанию данного значения косинуса у потребителя. В случае изменения разницы соотношения между активной и реактивной мощностью предусмотреть меры по поддержанию косинуса ϕ в пределах 0,94.

Для защиты высоковольтного оборудования на подстанциях Родниковское сельского поселения установлены различные виды защит и автоматики: на силовых трансформаторах: газовая защита, дифференциальная токовая защита, максимальная токовая защита, защита от перегрева и перегруза, защита от понижения уровня масла, защита от исчезновения напряжения.

2.7.7 Слаботочные сети

Существующее положение:

В настоящее время телефонизация Родниковское сельского поселения осуществляется от автоматической телефонной станции.

Данные о месторасположения станции проводного вещания, радиоузлов - не имеется.

Связь организована по шкафной системе с зоной прямого питания. Линейное хозяйство – кабельно-воздушное, выполнено кабелями в траншее и в кабельной канализации и по воздуху на опорах. Коэффициент семейности

населенных пунктов Родниковское сельского поселения принят 3,5 чел. В усадебной застройке принят один телефон на одно домовладение.

Телефонные станции обеспечивают междугородные связи со всей территорией России, а также международные переговоры, включая страны СНГ. Междугородная связь организована волоконно-оптической линией передач. По РТ организовано физическое кольцо, которое позволяет использовать достаточное количество каналов. Для абонентов предоставляется выбор 9 операторов междугородной и международной связи.

2.8. Инженерная подготовка территории

Целью раздела «Инженерная подготовка территории населенных мест» является улучшение физических характеристик территории и создания условий для эффективного гражданского и промышленного строительства.

Основной задачей инженерной подготовки является защита территории района от воздействия неблагоприятных физико-геологических процессов, затопления и подтопления во время половодий и паводков, повышения уровня грунтовых вод, просадки и подвижки грунтов и т.д.

2.8.1 Существующее положение

В соответствии с разделом ООС п.1 «Природные условия и ресурсы» и разделом 5 СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» природные условия поселения оцениваются как «простые».

В таблице 2.8.1 представлены повторяемость направления ветра и количество осадков в зимний период.

Таблица 2.8.1

Месяц	Повторяемость направлений ветра								Количество осадков (мм)
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Октябрь	10	6	4	7	24	21	17	11	51,9
Ноябрь	7	7	5	9	28	20	16	8	40,6
Декабрь	4	6	5	11	32	21	15	6	31,6
Январь	4	7	6	14	30	18	14	7	26,8
Февраль	6	10	8	12	26	17	14	7	20,1
Март	5	7	7	15	27	19	14	6	22,6

Как видно из таблицы 2.8.1 в зимний период преобладают южные ветра, которые составляют в среднем 28%. Это говорит о том, что снежным заносам подвержены дороги широтного направления.

В проекте рассматриваются опасные природные процессы, которые имеют место на территории поселения:

- эрозионные и склоновые процессы;
- карстово-суффозионные процессы;
- подтопление;
- сейсмичность;

- снежные заносы.

Эрозионные и склоновые процессы

На территории сельского поселения распространены процессы почвенной и боковой русловой эрозии.

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

Рельеф всего района слабо расчлененный. Это определяется небольшой высотой равнины и молодостью слагающих ее отложений. Современных долин немного, они не глубоко врезаны. На слабое развитие овражной сети влияет также малое количество осадков и хорошая проницаемость слагающих толщ. Овражная эрозия на территории поселения развита слабо, активных оврагов на территории поселения не наблюдается.

Как фактор, ослабляющий овражную эрозию, можно выделить наличие плотин на водотоках, снижающих величину базиса эрозии и эрозионный врез.

Эрозионные процессы зачастую осложнены склоновыми процессами: наблюдаются небольшие оползневые тела и блоки отседания вдоль водотоков.

Карстово-суффозионные процессы

Под карстом следует понимать совокупность геологических процессов и явлений, вызванных растворением подземными и (или) поверхностными водами горных пород и проявляющихся в образовании в них пустот, нарушении структуры и изменении свойств. На территории Республики Татарстан широко распространены карстовые формы рельефа, связанные с растворением карбонатных и сульфатных пород пермского возраста.

Суффозия – физический процесс выноса мелких минеральных частиц породы фильтрующейся через нее водой. Суффозия приводит к проседанию вышележащей толщи и образованию западин. В карбонатных и гипсоносных песчано-глинистых отложениях и мергелях карст и суффозия могут проявляться одновременно.

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.

На территории Родниковского сельского поселения карстовые воронки отмечены в долине реки Березовка в центральной и восточной части сельского поселения, а также в юго-западной части территории поселения на приводораздельном склоне у истоков р.Булачка.

Подтопление

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

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) и 7-балльной (карта С) зоне сейсмичности при возведении объектов повышенной ответственности.

Снежные заносы

Территория Родниковского сельского поселения относится к IV снеговому району, согласно СП 20.13330.2011.

Снежные заносы возникают в результате обильных снегопадов и метелей, которые могут продолжаться от нескольких часов до нескольких суток. Они вызывают нарушения транспортного сообщения, повреждения линий связи и электропередач, негативно влияют на хозяйственную деятельность.

2.8.2 Комплексная оценка воздействия природных процессов на территорию района

Комплексная оценка опасных процессов на рассматриваемой территории позволяет выделить не благоприятные участки для освоения, и установить целесообразность освоения территории под новое строительство. С этой целью на этапе проектирования производится оценка сложности и опасности природных процессов, которым подвержено сельское поселение.

В соответствии с разделом ООС п.1 «Природные условия и ресурсы» и разделом 5 СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» природные условия республики оцениваются как «простые».

Данную оценку природных условий необходимо учитывать в дальнейшем при строительном освоении территории.

На следующем этапе проводится выявление обобщенной категории опасности природных процессов.

Для упорядочивания опасных природных процессов в соответствии с категорией опасности и для применения элементарного математического

аппарата, так как не требуется точное измерение критериев, применяем ранжирование показателей.

Для этого присваиваем каждой категории опасности соответствующий ранг: так категории «чрезвычайно опасные процессы» присваиваем ранг «4», а категории «умеренно опасные» - ранг «1» (таблица 2.8.2).

Таблица 2.8.2

Категория опасности природного процесса	чрезвычайно опасные (катастрофические)	весьма опасные	опасные	умеренно опасные
Ранг	4	3	2	1

Таким образом, в соответствии с приложением Б СНиП 22-01-95 и предложенным ранжированием получаем совокупность чисел, которая отражает категории опасности природных процессов, происходящих на территории муниципального образования в числовом виде (таблица 2.8.3).

Таблица 2.8.3

	Опасные природные процессы				
	Сейсмичность	Карстово-суффозионные процессы	Подтопление	Эрозионные процессы	Склоновые процессы
Ранг	1	1	1	1	1

Необходимо отметить, что уже на этапе ранжирования можно сделать однозначный вывод о степени опасности воздействий природных процессов на территории поселения - опасные природные процессы, выявленные в муниципальном образовании, относятся к категории «умеренно опасные». Однако, при большей дифференциации процессов по категориям опасности, однозначный вывод будет сделать уже сложнее и поэтому возникает необходимость применения элементарного математического аппарата.

Для определения числового значения обобщенной категории опасности природных процессов применяем методику вычисления значения среднего арифметического.

Числовое значение обобщенной категории опасности природных процессов на территории сельского поселения «1». В соответствии с предложенным ранжированием это означает, что обобщенная категория опасности природных процессов на территории поселения соответствует категории «умеренно опасные». Следовательно, требуется проведение лишь тех мероприятий, которые будут непосредственно оказывать негативное воздействие на территории населенных пунктов района, предназначенных для их развития.

В качестве результирующего метода, при проведении комплексной оценки воздействий природных процессов на территорию поселения, может быть выбран картографический метод.

Картографический метод основан на обобщении, систематизации и пространственной локализации сведений об опасных природных процессах,

имеющих распространение на территории района, и направлен на визуализацию последних.

В основе визуализации лежит создание карты, отражающей воздействие природных процессов на территорию района. На карте также отражаются те участки территории поселения, где необходимо учитывать возможность проведения мероприятий, направленных на снижение воздействий опасных природных процессов, несмотря на умеренную категорию опасности.

Необходимо отметить, что на дальнейших стадиях проектирования необходим более детальный уровень исследований и оценки воздействия природных процессов на жизнедеятельность человека.

3. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РОДНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ДО 2035 ГОДА. ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

3.1. Прогноз численности населения

Демографическую политику, в том числе прогноз численности населения, в отношении муниципальных районов республики и городов республиканского значения устанавливает Министерство экономики Республики Татарстан.

Прогноз численности населения сельских поселений Алексеевского муниципального района выполнялся с учетом прогноза общей численности населения района, представленного в Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан.

Прогноз численности населения Родниковского сельского поселения выполнялся в рамках генерального плана. Прогноз численности населения каждого из населенных пунктов в составе Родниковского сельского поселения выполнен на основе демографических показателей поселения, предоставленных в динамике Исполнительным комитетом Родниковского сельского поселения.

Согласно прогнозу на первую очередь реализации генерального плана (2020г.) расчетная численность населения Родниковского сельского поселения составит 474 человека.

Расчетная численность населения Родниковского сельского поселения на расчетный срок реализации генерального плана (2035г.) составит 480 человек.

Прогноз общей численности населения, а также численности населения детского возраста представлен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1

Прогноз численности постоянного населения Родниковского сельского поселения, человек

Наименование территории	Численность населения (чел.)														
	2016						2020						2035		
	Всего	в том числе в возрасте:			Всего	в том числе в возрасте:			Всего	в том числе в возрасте:			Всего		
		до 1 года	1-6 лет	7-15 лет		16-17 лет	до 1 года	1-6 лет		7-15 лет	16-17 лет	до 1 года		1-6 лет	7-15 лет
Родниковское сельское поселение	490	7	27	53	12	474	4	22	43	11	480	7	26	53	12
с.Родники	149	0	6	10	2	139	1	4	9	2	136	0	5	9	2
д.Андреевка	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д.Березовка	12	0	1	1	1	12	0	0	1	0	9	0	1	1	1
д.Мордовский Булак	126	2	6	20	2	118	1	7	14	4	125	2	6	20	2
д.Тиган-Булак	203	5	14	22	7	205	2	11	19	5	210	5	14	23	7

3.2. Экономическое развитие

При определении направления развития Родниковского сельского поселения были учтены программы социально-экономического развития Республики Татарстан, Алексеевского муниципального района, региональные и федеральные отраслевые программы.

Также разработка генерального плана Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района опиралась на утвержденную Законом Республики Татарстан от 17 июня 2015 г. №40-ЗРТ «Стратегию социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года».

В Плане мероприятий по реализации Стратегии Республики Татарстан - 2030 Алексеевский муниципальный район является территорией осуществления следующих проектов: «Экозона «Волжско-Камский поток», «Чистый путь», создание скоростных видов транспорта Республики Татарстан, управление отходами в Казанской экономической зоне.

Согласно распоряжению Кабинета Министров Республики Татарстан от 02.04.2014 № 609–р «О подготовке проекта планировки территории для размещения подземного хранилища газа» и проекта планировки территории с проектом межевания территории для размещения объекта регионального значения «Арбузовское подземное хранилище газа в Республике Татарстан» на период до 2035 года в Алексеевском муниципальном районе планируется строительство комплекса производственных объектов инженерно-технической инфраструктуры. Более подробная информация представлена в разделе инженерной инфраструктуры.

3.2.1 Развитие промышленного производства

Генеральным планом Родниковского сельского поселения предусматривается реорганизация территории карьера с частичной рекультивацией и формированием площадки в границах горного отвода для дальнейшей разработки (таблица 3.2.1).

3.2.2 Развитие агропромышленного комплекса

Генеральным планом Родниковского сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия (таблица 3.2.2):

- оптимизация¹ фермы КРС и МТП около с.Родники в целях сокращения санитарно-защитной зоны до границ нормируемых объектов;
- оптимизация фермы КРС северо-восточнее д.Тиган-Буляк в целях сокращения санитарно-защитной зоны до границ нормируемых объектов;

¹ Оптимизация объекта – это проведение комплекса архитектурно-планировочных, инженерно-технических и организационно-административных мероприятий, направленных на сокращение размеров их санитарно-защитных зон.

– рекультивация территорий летних лагерей для скота и хозяйственных площадей сельскохозяйственных объектов в северной, юго-западной частях поселения и около д.Мордовский Булак общей площадью 4.91 га;

– рекультивация части территории летнего лагеря для скота, расположенного западнее д.Андреевка, и создание площадки для дальнейшего использования в сельскохозяйственных целях;

– реорганизация территорий недействующих объектов АПК с частичной рекультивацией и созданием площадок сельскохозяйственного производства не выше 4 класса опасности на месте недействующих ферм у д.Березовка;

– Создание условий для развития сельскохозяйственного производства не выше 5 класса опасности на месте недействующего зернохранилища возле н.п. Тиган-Булак.

3.2.3 Развитие лесного комплекса

Мероприятия в сфере лесного хозяйства включают в себя мероприятия по воспроизводству лесов, защите от пожаров, загрязнения (в том числе радиоактивными веществами) и иного негативного воздействия, а также защите от вредных организмов, охране и наращиванию площадей зеленых зон городов и населенных пунктов, а также включают ряд мероприятий деятельности других сфер, которые затрагивают интересы лесного фонда и лесного хозяйства. Так как все леса Республики Татарстан являются собственностью Российской Федерации, то все мероприятия имеют федеральное значение и должны контролироваться на федеральном уровне.

Мероприятий по развитию лесопромышленного комплекса генеральным планом Родниковского сельского поселения, Схемой территориального планирования Алексеевского муниципального района и иными программами и документами на период до расчетного срока не предусматривается.

Таблица 3.2.1
Развитию промышленного производства в Родниковском сельском поселении

Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
		Существующая	Дополнительная	Первая очередь (до 2020 г.)	Расчетный срок (2021-2035 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО (РАЙОННОГО) ЗНАЧЕНИЯ						
организация территории с частичной ультивацией	га	19,31	-	+		Генеральный план Родниковского СП
Создание площадки промышленного изводства на базе истующего объекта	га	-	12,05	+		Генеральный план Родниковского СП

Таблица 3.2.2

Мероприятия по развитию агропромышленного комплекса в Родниковском сельском поселении

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (до 2020 г.)	Расчетный срок (2021-2035 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО (РАЙОННОГО) ЗНАЧЕНИЯ									
1	севернее с.Родники	Ферма КРС	Оптимизация	объект	1		+		Генеральный план Родниковского СП
2	юго-восточнее с.Родники	МТП	Оптимизация	объект	1		+		Генеральный план Родниковского СП
3	северо-восточнее д.Тиган-Булак	Ферма КРС	Оптимизация	объект	1		+		Генеральный план Родниковского СП
4	Родниковское СП, юго-западная часть поселения	Летний лагерь	Рекультивация территории	га	0,76		+		Генеральный план Родниковского СП
5	Родниковское СП, северная часть поселения	Летний лагерь	Рекультивация территории	га	4,08		+		Генеральный план Родниковского СП
6	западнее д.Мордовски	Хозяйственные площади сельскохозяйственного объекта	Рекультивация территории	га	0,07		+		Генеральный план Родниковского СП
7	северо-	Летний лагерь	Реорганизация	га	1,08		+		Генеральный план Родниковского СП

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (до 2020 г.)	Расчетный срок (2021-2035 гг.)	
	западнее д. Андреевка		территории с частичной рекультивацией	га					план Родниковского СП
			Создание площадки под размещение летнего лагеря на базе действующего объекта						
8	северо-восточнее д. Березовка	Недействующий объект АПК	Реорганизация территории с частичной рекультивацией	га	1,29		+		Генеральный план Родниковского СП
			Создание площадки сельскохозяйственного производства не выше 4 класса опасности на месте недействующего объекта						
9	северо-восточнее д. Березовка	Недействующий объект АПК	Реорганизация территории с частичной рекультивацией	га	5,45		+		Генеральный план Родниковского СП
			Создание площадки сельскохозяйственного производства не выше 4 класса опасности на месте недействующего объекта						

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник по мероприятию
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (до 2020 г.)	Расчетный срок (2021-2035 гг.)	
10	северо-восточнее д.Березовка	Недействующий объект АПК	Реорганизация территории с частичной рекультивацией	га	3,10		+		Генеральный план Родниковского СП
			Создание площадки сельскохозяйственного производства не выше 4 класса опасности на месте недействующего объекта	га		2,13	+		
11	северо-западнее от д.Тиган-Буляк	Зернохранилище (недействующее)	Создание условий для развития сельскохозяйственного производства не выше 5 класса опасности на месте недействующего объекта	га	3,41		+		Генеральный план Родниковского СП

3.3. Развитие жилищной инфраструктуры

Разработка предложений по организации жилых зон, реконструкции существующего жилого фонда и размещению площадок нового жилищного строительства - одна из приоритетных задач генерального плана. Проектные предложения опираются на результаты градостроительного анализа: техническое состояние и строительные характеристики жилого фонда, динамику и структуру жилищного строительства, экологическое состояние территории.

Генеральным планом предусматривается, что новое жилищное строительство на территории Родниковского сельского поселения будет осуществляться за счет сноса ветхих жилых домов, а также строительства домов на свободных территориях в сложившейся застройке внутри населенных пунктов.

Согласно Схеме территориального планирования Республики Татарстан расчетная обеспеченность населения Алексеевского муниципального района жильем на первую очередь генерального плана составит 27,7 кв.м на 1 жителя, на расчетный срок – 36,1 кв.м на 1 жителя.

3.4. Развитие системы обслуживания населения

3.4.1 Развитие объектов социального и культурно-бытового обслуживания

Одной из основных целей генерального плана Родниковского сельского поселения является удовлетворение потребностей населения в учреждениях обслуживания с учетом прогнозируемых характеристик и социальных норм, а также обеспечение равных условий доступности объектов обслуживания для всех жителей.

Некоторые мероприятия по размещению объектов обслуживания в Родниковском сельском поселении определены в соответствии с мероприятиями Схемы территориального планирования Алексеевского муниципального района, а также с мероприятиями, указанными в Стратегии Алексеевского муниципального района.

Расчет необходимых мощностей объектов обслуживания согласно действующим нормативам представлен в таблице 3.4.1.

Образовательные организации

Стратегией Алексеевского муниципального района и генеральным планом Родниковского сельского поселения на первую очередь предусмотрен капитальный ремонт школы с переносом детского сада в здание школы.

Лечебно-профилактические медицинские организации

На первую очередь генерального плана Родниковского сельского поселения предусматривается строительство ФАПа мощностью 8 посещений

в смену в д.Тиган-Буляк с последующим сносом существующего Тиган-Булякского ФАПа.

Культурно-досуговые учреждения

Генеральным планом на первую очередь предусмотрено:

- капитальный ремонт Родниковского сельского дома культуры с библиотекой;
- строительство сельского клуба мощностью 50 мест в д.Тиган-Буляк;
- снос по ветхости сельского клуба в д.Тиган-Буляк.

Объекты физкультуры и спорта

Генеральным планом на расчетный срок предусмотрено размещение спортивного зала проектной площадью 162 кв.м в составе многофункционального центра в с.Родники.

Предприятия торговли

Генеральным планом на первую очередь предусмотрено строительство следующих предприятий торговли:

- в с.Родники – предприятия торговли мощностью 23,5 кв.м торговой площади;
- в д.Мордовский Булак – предприятия торговли мощностью 17,5 кв.м торговой площади;
- в д.Тиган-Буляк – предприятия торговли мощностью 55 кв.м торговой площади.

Кроме этого, в д.Березовка предлагается организовать выездную торговлю с использованием передвижных средств до конца расчетного срока.

Предприятия бытового обслуживания

Генеральным планом на расчетный срок предлагается размещение предприятия бытового обслуживания на два рабочих места в составе проектируемого многофункционального центра с.Родники.

Отделения банков

Генеральным планом Родниковского сельского поселения на расчетный срок предлагается разместить отделение банка в составе проектируемого многофункционального центра в с.Родники, а также перефункционалирование помещения сельского дома культуры, в здании которого размещается в настоящее время ПАО «Сбербанк России» РТ.

Отделения связи

Генеральным планом Родниковского сельского поселения на расчетный срок предлагается разместить отделение связи в составе проектируемого многофункционального центра в с.Родники, а также перефункционалирование помещения сельского дома культуры, в здании которого размещается в настоящее время МРПУ Чистопольский ОПС Родники Алексеевского РУПС.

Полиция

Генеральным планом на первую очередь предусмотрено размещение участкового пункта полиции в составе проектируемого многофункционального центра в с.Родники.

Необходимо отметить, что ряд объектов социальной инфраструктуры (аптека, предприятие питания, предприятие бытового обслуживания, отделение банка, общественная уборная, почта, участкового пункта полиции, спортивный зал, объект административно-делового назначения) предлагаются к размещению в составе проектируемого многофункционального центра в с.Родники.

Итоговый перечень мероприятий по развитию сферы обслуживания в Родниковском сельском поселении представлен в таблице 3.4.2.

Таблица 3.4.1
*Расчет необходимой мощности объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания
 Родниковского сельского поселения*

Наименование	Единица измерения	Существующее положение	Норма	Потребность по нормативам		Существующее сохраняемое	Потребное новое строительство		Обеспеченность к 2035 г. (с учетом реализации мероприятий по строительству объектов обслуживания), %
				Первая очередь (2020 г.)	Расчётный срок (2035 г.)		Первая очередь (до 2020 г.)	Расчётный срок (2021 г.-2035 г.)	
Дошкольные образовательные организации	место	36	85% детей 1-6 лет	19	22	0	19	3	162,9*
Общеобразовательные организации	место	162	100% детей 7-17 лет	54	65	162	-	-	249,2*
Организации дополнительного образования детей	место	78	120% от общего числа школьников	65	78	78	-	-	100
Больницы	койка	отсутствует	13,47 на 1000 чел.	6	6	отсутствует	6	-	0**
Лечебно-профилактические медицинские организации	посещение в смену	18	18,15 на 1000 чел.	9	9	10	-	-	206,6*
Станции скорой медицинской помощи	автомобиль	отсутствует	1 на 10 000 чел.	-	-	отсутствует	-	-	0**
Аптеки	объект	отсутствует	1 на 6,2 тыс.чел.	1	1	отсутствует	1	-	100

Наименование	Единица измерения	Существующее положение	Норма	Потребность по нормативам		Существующее сохраняемое	Потребное новое строительство		Обеспеченность к 2035 г. (с учетом реализации мероприятий по строительству объектов обслуживания), %
				Первая очередь (2020 г.)	Расчётный срок (2035 г.)		Первая очередь (до 2020 г.)	Расчётный срок (2021 г.-2035 г.)	
Спортивные залы	кв.м пола	162	350 на 1000 чел.	165,9	168,0	162	3,9	2,1	192,9***
Плоскостные спортооружения	кв.м	1800	1950 на 1000 чел.	924	936	1800	-	-	192,3*
Бассейны	кв.м зеркала воды	отсутствует	75 на 1000 чел.	35,6	36,0	отсутствует	35,6	0,5	0**
Клубы, Дома культуры	место	170	150 на 1000 чел.	71,1	72	120	-	-	236,1*
Библиотеки	экземпляр	15,0	8 тыс. на 1000 чел.	3,8	3,8	15,0	-	-	390,6*
Магазины	кв.м торг.площ.	48	300 на 1000 чел.	142,2	144	48	94,2	1,8	100
Предприятия общественного питания	место	отсутствует	40 на 1000 чел.	19	19	отсутствует	19	-	100
Предприятия бытового обслуживания	рабочее место	отсутствует	4 рабочих места на 1000 жителей	2	2	отсутствует	2	-	100
Отделения связи	объект	1	1 на 0,5-6,0 тыс.чел.	1	1	0	1	-	100
Отделения, филиалы банков	объект	1	1 на 2000 чел.	1	1	0	1	-	100

Наименование	Единица измерения	Существующее положение	Норма	Потребность по нормативам		Существующее сохраняемое	Потребное новое строительство		Обеспеченность к 2035 г. (с учетом реализации мероприятий по строительству объектов обслуживания), %
				Первая очередь (2020 г.)	Расчётный срок (2035 г.)		Первая очередь (до 2020 г.)	Расчётный срок (2021 г.-2035 г.)	
Полиция	объект	отсутствует	1 на 2,8 тыс.чел.	1	1	отсутствует	1	-	100
Общественные уборные	прибор	отсутствует	1 на 1000 чел.	1	1	отсутствует	1	-	100

*Показатель обеспеченности более 100% связан с тем, что существующая мощность объектов превышает требуемую на расчетный срок, в том числе при условии переноса объектов

** Больницы, станции СМП и бассейны имеют районный уровень обслуживания и, как правило, размещаются в административном центре района. Обеспеченность данными объектами рассчитывается от населения района в целом

*** Показатель обеспеченности более 100% связан с применением типовых проектов проектируемых объектов

Таблица 3.4.2
Перечень мероприятий по развитию сферы обслуживания в Родниковском сельском поселении

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (до 2020 г.)	Расчетный срок (2021-2035 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО (РАЙОННОГО) ЗНАЧЕНИЯ									
<i>Образовательные организации</i>									
1	с.Родники	МБОУ Родниковская СОШ	капитальный ремонт школы с проведением реконструкции для размещения детского сада	место	162		+		Стратегия социально – экономического развития Алексеевского муниципально го района Республики Татарстан на 2016-2021 годы и плановый период до 2030 года (далее – Стратегия Алексеевского МР), Генеральный план Родниковского СП

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (до 2020 г.)	Расчетный срок (2021-2035 гг.)	
2	с.Родники	МБДОУ Родниковский детский сад № 19 «Колобок»	снос по аварийности	место	36			+	Генеральный план Родниковского СП
3	с.Родники	детский сад	размещение детского сада в здании школы	место		36	+		Стратегия Алексеевского МР, Генеральный план Родниковского СП
<i>Медицинские организации</i>									
1	д.Тиган-Буляк	Тиган-Буляцкий ФАП	снос по ветхости	посещений в смену	8			+	Генеральный план Родниковского СП
2	д.Тиган-Буляк	ФАП	новое строительство	посещений в смену		8	+		Генеральный план Родниковского СП
МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО (ПОСЕЛЕНЧЕСКОГО) ЗНАЧЕНИЯ									
<i>Объекты административно-делового назначения</i>									
1	с.Родники	Здание администрации	снос по ветхости	объект	1			+	Генеральный план Родниковского СП

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (до 2020 г.)	Расчетный срок (2021-2035 гг.)	
2	с.Родники	Объект административно-делового назначения в составе многофункционального центра	новое строительство	объект		1		+	Генеральный план Родниковского СП
<i>Полиция</i>									
1	с.Родники	участковый пункт полиции в составе многофункционального центра	новое строительство	объект		1		+	Генеральный план Родниковского СП
<i>Аптеки</i>									
1	с.Родники	Аптека в составе многофункционального центра	новое строительство	объект		1		+	Генеральный план Родниковского СП
<i>Учреждения культуры</i>									
1	с.Родники	Родниковский сельский дом культуры	капитальный ремонт	место	120		+		Генеральный план Родниковского СП
2	с.Родники	Библиотека	капитальный ремонт	тыс. экземпляров	15,0		+		Генеральный план Родниковского СП

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Длина измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существуящую	Дополнительная	Первая очередь (до 2020 г.)	Расчетный срок (2021-2035 гг.)	
<i>Спортивные залы</i>									
4	д.Тиган-Буляк	сельский клуб	новое строительство	место		50	+		Генеральный план Родниковского СП
3	д.Тиган-Буляк	Тиган-Булякский сельский клуб	снос по ветхости	место	50		+		Генеральный план Родниковского СП
1	с.Родники	спортивный зал в составе многофункционального центра	новое строительство	кв.м		162	-	+	Генеральный план Родниковского СП
<i>Отделение банка</i>									
1	с.Родники	ПАО «Сбербанк России» Республика Татарстан	перифункционирование	объект	1			+	Генеральный план Родниковского СП
2	с.Родники	отделение банка в составе многофункционального центра	новое строительство	объект		1		+	Генеральный план Родниковского СП
<i>Отделение связи</i>									
1	с.Родники	Родниковское отделение почтовой связи	перифункционирование	объект	1			+	Генеральный план Родниковского СП

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существую щая	Дополнительная	Первая очередь (до 2020 г.)	Расчетный срок (2021-2035 гг.)	
<i>Предприятия бытового обслуживания</i>									
2	с.Родники	отделение почтовой связи в составе многофункционального центра	новое строительство	объект		1		+	Генеральный план Родниковского СП
<i>Предприятия питания</i>									
1	с.Родники	предприятия бытового обслуживания в составе многофункционального центра	новое строительство	рабочее место		2		+	Генеральный план Родниковского СП
<i>Предприятия торговли</i>									
1	с.Родники	предприятие общественного питания в составе многофункционального центра	новое строительство	место	-	19		+	Генеральный план Родниковского СП
1	с.Родники	предприятия торговли	новое строительство	кв.м торговой площади	20	23,5	+		Генеральный план Родниковского СП

№ п/п	Населенный пункт	Наименование объекта	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность		Сроки реализации		Источник мероприятия
					Существующая	Дополнительная	Первая очередь (до 2020 г.)	Расчетный срок (2021-2035 гг.)	
									СП
3	д.Мордовский Булак	предприятия торговли	новое строительство	кв.м торговой площади	20	17,5	+		Генеральный план Родниковского СП
4	д.Тиган-Булак	предприятия торговли	новое строительство	кв.м торговой площади	8	55	+		Генеральный план Родниковского СП
5	д.Березовка	передвижное средство торговли	организационное мероприятие	-	-	-	+	+	Генеральный план Родниковского СП
<i>Общественные уборные</i>									
1	с.Родники	общественная уборная в составе многофункционального центра	новое строительство	прибор	-	1		+	Генеральный план Родниковского СП

3.4.2. Развитие объектов коммунального обслуживания (кладбища)

В соответствии с Республиканскими нормативами градостроительного проектирования РТ при нормативе 0,24 га на 1000 жителей необходимая потребность постоянного населения сельского поселения в кладбищах традиционного захоронения к 2040 г. составит 0,12 га. Свободные территории действующих кладбищ (0,3 га) в полной мере обеспечат прогнозные потребности населения в кладбищах традиционного захоронения.

Генеральным планом предусматривается мероприятие по изменению категории земель земельного участка 16:05:150701:165 в категорию земель «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения» с установлением вида разрешенного использования «Регулярная деятельность». Кроме того, генеральным планом предусматривается проведение в соответствии вида разрешенного использования земельного участка 16:05:150701:166 под кладбище согласно классификатору видов разрешенного использования земельных участков, утвержденному приказом Министерства экономического развития РФ от 1 сентября 2014 г. N 540 (см. табл. 3.4.4).

Перечень земельных участков, занятых кладбищами и предлагаемых к переводу

Таблица 3.4.4

Кadaстровый номер земельного участка	Категория земель	Разрешенное использование		Площадь земельного участка по кадастру, га	Площадь переводимого земельного участка, га	Планируемая категория	Планируемое разрешенное использование
		по классификатору	по документу				
северо-восточнее с.Родники							
ЗУ 16:05:150701:165	Земли сельскохозяйственного назначения	-	Сельскохозяйственное использование	0,4	0,4	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	12.1. Ритуальная деятельность
севернее д.Березовка							
ЗУ 16:05:150701:166	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания,	Для размещения кладбищ	Ритуальная деятельность	0,9	0,9	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи,	12.1. Ритуальная деятельность

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Разрешенное использование		Площадь земельного участка по кадастру, га	Площадь переводимого земельного участка, га	Планируемая категория	Планируемое разрешенное использование
		по классификатору	по документу				
	телевидения, инфокоммуникации, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения			1,3	1,3	радиовещания, телевидения, инфокоммуникации, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	
Итого к переводу							

3.5. Развитие туристско-рекреационной системы. Организация мест отдыха населения

СТП Алексеевского муниципального района предлагается формировать и организацию **Тиганской туристско-рекреационной зоны** – полифункциональной зоны местного значения, предлагаемой для формирования в центральной части района как буферная зона для масового отдыха местного населения за счет благоустройства природно-рекреационных территорий (прудов, родников) с оборудованием пляжей и площадок отдыха, а также как зона этнографического и культурно-познавательного туризма благодаря наличию формирующихся центров русской и марийской культур. Данная зона является связующей между северной и южной частями района и соответственно между основными структурно-планировочными элементами туристско-рекреационной системы Алексеевского района. Перспективность развития Тиганской туристско-рекреационной зоны, кроме наличия разноплановых объектов, заключается также в благоприятном транспортно-географическом положении, подтверждаемое транспортным положением на основных автомобильных дорогах района Алексеевское - Высокий Колок и Алексеевское-Бигирск.

Центром туристско-рекреационной зоны и подцентром туристско-рекреационной системы Алексеевского района будет являться село Большие Тиганы, подцентром зоны (маршрутно-опорной точкой) – деревня Ялыкы, в качестве маршрутно-транзитных точек с привлекательными объектами туристического показа и отдыха могут выступать с. Родники, с. Средние и Нижние Тиганы, с. Караваево и другие.

В составе данной туристско-рекреационной зоны выделяется *Большетиганская туристско-рекреационная подзона* с перспективами развития культурно-познавательного, экскурсионного, этнографического, сельского туризма и кратковременного отдыха, что кроме использования ресурсов имеющихся объектов предполагается расширение сети туристско-рекреационных объектов за счет строительства этнографического комплекса «Быт и традиции мордовской деревни» в с. Родники и организации зоны отдыха со строительством гостиницы в с. Большие Тиганы.

Кроме того, СТП Алексеевского муниципального района предлагается организация историко-этнографического маршрута местного значения «Народы и промыслы Алексеевского района», который позволит охватить населенные пункты, сохранившие свой национальный колорит, быт, традиции с представлением возможностей непосредственного участия в жизни различных народов (национальная кухня, фольклор, игры, обычаи, праздники), а также выявляющиеся местами народных художественных промыслов. Маршрут предлагается организовать по таким населенным пунктам, как пгт Алексеевское (центр художественного ручного ткачества и ряда других промыслов, центр фольклорных ансамблей и русского народного творчества), с. Степная Шентага (центр татарской культуры), с. Родники (центр мордовской культуры), с. Большие Тиганы (музейный краеведческий

центр), с. Чувашская Майна (центр чувашской культуры), с. Билярск (музейный исторический центр).

Через мариийскую деревню с.Родники также будет проходить предлагаемый к организации спортивно-ландшафтный маршрут местного значения «Спорт и отдых в Алексеевском районе» на базе существующих и предлагаемых рекреационных, спортивно-оздоровительных и спортивных объектов в сочетании с природной и экологической составляющей, представляющей многочисленными родниками, перспективными зонами отдыха и памятниками природы.

СТП Алексеевского муниципального района предлагается строить этнографическое комплекса «Быт и традиции мордовской деревни».

Генеральным планом Родниковского сельского поселения в населенных пунктах предлагается организация озеленения общего пользования.

Перечень мероприятий по развитию рекреационных территорий в Родниковском сельском поселении

Таблица 3.5.1

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Единица измерения	Мощность			Срок реализации		Источник мероприятия	
						Существующая	Новая (дополнительная)	Первая очередь (до 2020 г.)	Расчетный срок (2021-2035 гг.)			
МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО (РАЙОННОГО) ЗНАЧЕНИЯ												
1	Родниковское СП, с. Родники	Этнографический комплекс «Быт и традиции мордовской деревни»	Новое строительство	Новое строительство	объект		1		+		+	СТП Алексеевского района, Генеральный план Родниковского СП
2	Родниковское СП	Историко-этнографический маршрут «Народы и промыслы Алексеевского района»	Организация маршрута	Организационное мероприятие					+		+	СТП Алексеевского района, Генеральный план Родниковского СП
3	Родниковское СП	Спортивно-ландшафтный маршрут «Спорт и отдых в Алексеевском районе»	Организация маршрута	Организационное мероприятие					+		+	СТП Алексеевского района, Генеральный план Родниковского СП
4	Родниковское СП	Озеленение общего пользования	Организация	Организационное мероприятие	-	-	-		+		+	Генеральный план Родниковского СП

Согласно Схеме территориального планирования Алексеевского муниципального района на первую очередь генерального плана на территории Родниковского сельского поселения предлагается строительство подъезда к объектам АПК у с.Родники протяженностью 0,8 км, а также строительство автодороги Подлесная Шентала – Мордовский Булак протяженностью 2,6 км.

Развитие автомобильных дорог местного значения

Схемой территориального планирования Республики Татарстан предлагается строительство автомобильной дороги «Алексеевское - М-5 «Урал» (платный участок) протяженностью 1,6 км на первую очередь. Кроме того, схемой территориального планирования Республики Татарстан предлагается усовершенствование покрытия автомобильных дорог регионального значения. Данной дорогой в Родниковском сельском поселении является автомобильная дорога «Родники-Березовка» протяженностью 2,9 км.

Развитие автомобильных дорог регионального значения

Направленность по развитию автомобильных дорог федерального, регионального и местного значения определены в Схеме территориального планирования Республики Татарстан и проекте Схемы территориального планирования Алексеевского муниципального района, поэтому генеральным планом Родниковского сельского поселения учтены все мероприятия, определенные в них. Перспективные транспортный каркас Родниковского сельского поселения будет формироваться из автомобильных дорог регионального и местного значения, а также железной дороги в северо-восточной части Родниковского сельского поселения.

Развитие автомобильных дорог

Основной целью раздела «Развитие транспортно-коммуникационной инфраструктуры» Родниковского сельского поселения в составе генерального плана Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района является развитие автомобильных дорог в соответствии с потребностями населения, с увеличением эффективности и конкурентоспособности экономики поселения, с обеспечением требуемого технического состояния, пропускной способности, безопасности и плотности дорожной сети.

Под влиянием транспортного каркаса территории Республики Татарстан формируется планировочная структура Алексеевского муниципального района и как следствие планировочная структура территории Родниковского сельского поселения.

Родниковского сельского поселения

3.6. Развитие транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Развитие железнодорожного транспорта
Согласно Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года на расчетный срок генерального плана на территории Родниковского сельского поселения предлагается строительство железной дороги «Казань – Альметьевск – Азнакаево – Бугульма» протяженностью 1,9 км.

Развитие трубопроводного транспорта
Согласно распоряжению Кабинета Министров Республики Татарстан от 02.04.2014 № 609-р на территории Алексеевского и Чистопольского муниципальных районов предусматривается строительство газопровода-отвода на проектное Арбузовское подземное хранилище газа. Указанный магистральный трубопровод предлагается к строительству в частности в границах Родниковского сельского поселения.

Мероприятия по развитию транспортно-коммуникационной инфраструктуры Родниковского сельского поселения представлены в таблице 3.6.1.

Перечень мероприятий по развитию транспортно-коммуникационной инфраструктуры

Таблица 3.6.1

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Длина на измерения	Мощность		Срок реализации	Расчетный срок (2021-2035 гг.)	Источник мероприятия
						Сущность уносящая	Новая (дополнительная)			
МЕРОПРИЯТИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ										
<i>Железнодорожный транспорт</i>										
1	Родниковское СП	Казань – Альметьевск – Азнакаево – Бугульма	новое строительство	новое строительство	км	1,9		+		Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года
<i>Трубопроводный транспорт</i>										
1	Родниковское СП	газопровод - отвод на Арбузовское подземное хранилище газа	новое строительство	новое строительство				+		Распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан от 02.04.2014 № 609-р
МЕРОПРИЯТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ										
<i>Автомобильные дороги регионального значения</i>										
1	Родниковское СП	Алексеевское - М-5 «Урал»	новое строительство	новое строительство	км	1,6		+		СТП Республики Татарстан
2	Родниковское СП	Родники – Березовка	строительство (устройство асфальтобетонного покрытия на грунтовой	новое строительство	км	2,9		+		СТП Республики Татарстан

№ п/п	Местоположение	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Вид мероприятия	Длина измерения	Мощность		Срок реализации		Источник мероприятия
						Существующая	Новая (дополнительная)	Первая очередь (до 2020 г.)	Расчетный срок (2021-2035 гг.)	
МЕРОПРИЯТИЯ МЕСТНОГО (РАЙОННОГО) ЗНАЧЕНИЯ										
<i>Автомобильные дороги местного значения</i>										
2	Родниковское СП	Подлесная Шентала – Мордовский Булак	новое строительство	новое строительство	км		2,6	+		СТП Алексеевского МР
1	Родниковское СП	Подъезд к объектам АПК у с.Родники	новое строительство	новое строительство	км		0,8	+		СТП Алексеевского МР

3.7. Мероприятия по установлению границ населенных пунктов Родниковского сельского поселения

Согласно пункту 1 части 1 статьи 84 Земельного кодекса Российской Федерации установлением или изменением границ населенных пунктов является утверждение или изменение генерального плана городского округа, поселения, отображающего границы населенных пунктов, расположенных в границах соответствующего муниципального образования.

В соответствии с частью 1 статьи 8 Федерального закона от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» (далее - Закон о переводе) установление или изменение границ населенных пунктов, а также включение земельных участков в границы населенных пунктов является переводом земель населенных пунктов или земельных участков в составе таких земель в другую категорию либо переводом земель или земельных участков в составе таких земель из других категорий в земли населенных пунктов.

Таким образом, в соответствии с письмом Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 16 июня 2010 г. № 14-4692-Т/Е, если процедура утверждения генерального плана муниципального образования не нарушена, то акт об утверждении генерального плана, является актом о переводе земель или земельных участков.

В 2012 году был выполнен генеральный план Родниковского сельского поселения, который был утвержден Решением Совета Родниковского сельского поселения от 12.12.2012г. №53 без проведения процедуры согласования в Кабинете Министров Республики Татарстан и, соответственно, подлежит отмене.

В связи с вышеказанным, в настоящее время разрабатывается новый проект генерального плана Родниковского сельского поселения. Для населенных пунктов с.Родники, д.Андреевка, д.Березовка, д.Мордовский Булак, д.Тиган-Булак в качестве существующих границ были приняты границы, проведенные по границам земельных участков в категории земель «земли населенных пунктов» с учетом границ кадастровых кварталов по данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан.

Генеральным планом Родниковского сельского поселения изменены границы населенных пунктов не предусмотрено.

Таблица 3.7.1 Предложение по установлению границ населенных пунктов, га

Формирование проектных границ населенных пунктов	Земли в пределах существующей территории границы существующей территории	Земли, предлагаемые к исключению из существующей территории	Земли, предлагаемые к включению в проектные границы и требующие перевода в земли населенных пунктов	с.Родники	78,6362	78,6362	-	-
				д.Андреевка	18,9347	18,9347	-	-
	Земли в пределах существующей территории границы существующей территории	Земли, предлагаемые к включению в проектные границы и требующие перевода в земли населенных пунктов	Земли, предлагаемые к включению в проектные границы и требующие перевода в земли населенных пунктов	д.Березовка	43,5211	43,5211	-	-
д.Мордовский Булак				29,9590	29,9590	-	-	
	Земли в пределах проектных границ населенных пунктов	Земли в пределах существующей территории границы существующей территории	Земли, предлагаемые к включению в проектные границы и требующие перевода в земли населенных пунктов	д.Титан-Булак	36,8863	36,8863	-	-
Всего				207,937	207,937	-	-	

3.8. Мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры

3.8.1 Водоснабжение

Расчетные расходы

Общее водопотребление включает в себя расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и в общественных зданиях, на наружное пожаротушение, на полив улиц и зеленых насаждений.

В связи с отсутствием в системе водоснабжения сельского поселения системы 100% коммерческого учета потребленной воды данные о фактических показателях баласа водопотребления основаны на величине фактического объема воды, поданной в сети с учетом показаний приборов учета потребления воды у абонентов, а также утвержденных нормативов потребления по объектам, на которых отсутствуют счетчики воды.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения подсчитаны исходя из норм водопотребления на одного жителя в зависимости от степени благоустройства зданий (санитарно-технического оборудования), принятых по СП 31.13330.2012 п.5.2 и коэффициентов суточной и часовой неравномерности водопотребления. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

Удельные нормы водопотребления представлены в таблице 3.8.1.

Удельные нормы водопотребления

№ п/п	Степень благоустройства жилых домов	q _{уд} , л/сут
1	Здания, оборудованные внутренним водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением	250
2	Тоже с местными водонагревателями	190
3	Тоже без ванн	140
4	Дома с водопользованием из водоразборных колонок	40

Норма расхода воды на наружное пожаротушение и количество одновременно пожаров в населенном пункте приняты согласно СП 31.13330.2012 в зависимости от числа жителей и этажности застройки. При населении менее 50 человек пожаротушение не предусматривается.

Норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений принята согласно СП 30.13330.2012 и составит 70 л/сут на 1 человека.

Результаты расчетов на осуществляемое положение, на все сроки реализации генерального плана представлены в таблице 3.8.2.

Расчетное водопотребление населением

Таблица 3.8.2

Коммунальный сектор		Расчетное водопотребление населением							
2)	3)	4)	Qср, м³/сут	Qмах, м³/сут	Неучтенны е расходы, м³/сут	Полив, м³/сут	Пожаротушени е, м³/сут	Итого, м³/сут	
									Число жителей
<u>Существующее положение</u>									
-	$\frac{149}{20,9}$	-	$\frac{149}{20,9}$	25,0	2,1	10,4	54,0	91,5	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	$\frac{12}{1,7}$	-	$\frac{12}{1,7}$	2,0	0,2	0,8	0,0	3,0	
-	$\frac{126}{17,6}$	-	$\frac{126}{17,6}$	21,2	1,8	8,8	54,0	85,8	
-	$\frac{203}{28,4}$	-	$\frac{203}{28,4}$	34,1	2,8	14,2	54,0	105,2	
<u>Почеревь реализации генерального плана (2020г.)</u>									
-	$\frac{139}{19,5}$	-	$\frac{139}{19,5}$	23,4	1,9	9,7	54,0	89,0	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	$\frac{12}{1,7}$	-	$\frac{12}{1,7}$	2,0	0,2	0,8	0,0	3,0	
-	$\frac{118}{16,5}$	-	$\frac{118}{16,5}$	19,8	1,7	8,3	54,0	83,7	

№ пп	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор					Qмах, м³/сут	Неучтенные расходы, м³/сут	Полив, м³/сут	Пожаротушение, м³/сут	Итого, м³/сут
		(1)	(2)	(3)	(4)	Qср, м³/сут					
2	д. Андреевка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	д. Березовка	-	-	$\frac{9}{1,3}$	-	$\frac{9}{1,3}$	1,5	0,1	0,6	0,0	2,3
4	д. Мордовский Булак	-	-	$\frac{125}{17,5}$	-	$\frac{125}{17,5}$	21,0	1,8	8,8	54,0	85,5
5	д. Титан-Булак	-	-	$\frac{210}{29,4}$	-	$\frac{210}{29,4}$	35,3	2,9	14,7	54,0	106,9

Примечание: Столбцы (1), (2), (3), (4) по наименованию соответствуют таблице 3.8.1 по нормам водопотребления на 1 человека

Проектное предложение

В связи с выделением новых земельных участков, улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения предусматриваются следующие мероприятия:

– как видно из таблиц 2.7.1 и 3.8.2 производительность скважин позволяет покрыть расчетную потребность в воде постоянного населения в существующих границах на расчетный срок, поэтому источником водоснабжения для обеспечения водой населения поселеня принять существующие артезианские скважины;

– реконструкция и замена сетей водоснабжения с применением труб из современных материалов на основе современных технологий в с. Родники – 2,0км, д. Мордовский Булак – 1,0км, д. Тиган-Булак – 1,0км;

– реконструкция существующих скважин;

– для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа потребителей при производстве аварийно-восстановительных работ;

– оснащение приборами учета водонапорных башен и артезианских скважин, внедрение системы диспетризации;

– усиление контроля по рациональному расходованию воды потребителями и совершенствованию системы мониторинга качества воды в системе водоснабжения.

Генеральным планом предлагаются организационные мероприятия, направленные на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий и переход на принципы наилучших доступных технологий с внедрением современных инновационных технологий.

3.8.2 Канализация

Расчетные расходы

При проектировании системы канализации населенных пунктов расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых и общественных зданий следует принимать равное расчетному удельному среднесуточному водоотведению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Приборы коммерческого учета сточных вод у потребителей сельского поселения отсутствуют. В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей осуществляется в соответствии с действующим законодательством (Постановление Правительства РФ от 6 мая 2011 г. № 354), и количество прикных сточных вод от абонентов, присоединенных к централизованной канализации, принимается равным количеству потребленной воды. Доля объема, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

Удельные нормы водоотведения представлены в таблице 3.8.3.

Таблица 3.8.3

Удельные нормы водоотведения

№ п/п	Степень благоустройства жилых домов	q*, л/сут
1	Здания, оборудованные внутренним водопроводом, канализацией, централизованным горячим водоснабжением	250
2	Тоже с местными водонагревателями	190
3	Тоже без ванн	140
4	Дома с водопользованием из водоразборных колонок	25

Результаты расчетов на существующее положение, на все сроки реализации генерального плана представлены в таблице 3.8.4.

Расчетное водоотведение населениям

Таблица 3.8.4

И	Коммунальный сектор Число жителей				Qмах, м3/сут	Неучтенные расходы, м3/сут	Итого, м3/сут
	(1)	(2)	(3)	(4)			
	Среднесуточ.расход, м3/сут				Qср, м3/сут		

Существующее положение

-	-	$\frac{149}{20,9}$	-	$\frac{149}{20,9}$	25,0	1,1	26,1
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	$\frac{12}{1,7}$	-	$\frac{12}{1,7}$	2,0	0,1	2,1
-	-	$\frac{126}{17,6}$	-	$\frac{126}{17,6}$	21,2	0,9	22,1
-	-	$\frac{203}{28,4}$	-	$\frac{203}{28,4}$	34,1	1,4	35,5

Почеревь реализации генерального плана (2020г.)

-	-	$\frac{139}{19,5}$	-	$\frac{139}{19,5}$	23,4	1,0	24,4
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	$\frac{12}{1,7}$	-	$\frac{12}{1,7}$	2,0	0,1	2,1
		$\frac{110}{110}$		$\frac{110}{110}$			

№ пп	Наименование сельских поселений и населенных пунктов	Коммунальный сектор					Qмах, м3/сут	Неучтенные расходы, м3/сут	Итого, м3/сут
		Число жителей							
		(1)	(2)	(3)	(4)	Qср, м3/сут			
1	с. Родники	-	-	$\frac{136}{19,0}$	-	$\frac{136}{19,0}$	22,8	1,0	23,8
2	д. Андреевка	-	-	-	-	-	-	-	-
3	д. Березовка	-	-	$\frac{9}{1,3}$	-	$\frac{9}{1,3}$	1,5	0,1	1,6
4	д. Мордовский Булак	-	-	$\frac{125}{17,5}$	-	$\frac{125}{17,5}$	21,0	0,9	21,9
5	д. Тиган-Булак	-	-	$\frac{210}{29,4}$	-	$\frac{210}{29,4}$	35,3	1,5	36,8

Примечание: Столбы (1), (2), (3), (4) по наименованию соответствуют таблице 3.8.2.1 по нормам водоотведения на 1 человека.

Проектное предложение

В связи с выделением новых земельных участков, улучшение степени благоустройства жилых зданий, а так же в целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения и экологического благоустройства территории сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

На первую очередь (до 2020 г.) и на расчетный срок (до 2035г.):

– устройство автономной системы канализации для населения проживающего в индвидуальных домах с придомовыми земельными участками из-за невысокой плотности застройки и сложности рельефа.

Автономная система канализации должна обеспечивать сбор сточных вод от выпуска из дома, их отведение к сооружению для очистки. Сточные воды предлагается устанавкам биологической и глубокой очистки хозяйственно бытовых стоков в различных модификациях заводского изготовления производительностью от 1 до 20м³/сутки с обеззараживанием очищенных сточных вод установкой ультрафиолевых блоков кавитации и накопительной емкости очищенных сточных вод.

Автономные очистные сооружения предлагается устанавливать на территории домовладений или как отдельное стояние очистные сооружения для нескольких зданий (как правило, объектов социально-бытового обслуживания).

Уменьшение количества сбрасываемых сточных вод предлагается за счет повторного использования очищенных сточных вод на полив присадебных участков или зеленых насаждений на территории населенного пункта, на производственные нужды ферм КРС и сокращения общего потребления воды для этих целей. Развитие технологий рециклинга и повторного использования сточных вод будет способствовать улучшению качества воды в водотоках и водоемах и в целом экологической обстановки в бассейнах рек и озер, а также экономии водных ресурсов за счет уменьшения водозабора и сброса загрязняющих веществ со сточными водами.

При разработке как централизованной, так и автономной системы канализации следует учитывать номенклатуру как отечественного, так и импортного оборудования, поступающего в Россию, а также Справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 10-2015 по очистке сточных вод. Правильный выбор и рациональное использование технологий обеспечит надежную и эффективную работу локальных систем.

Необходимо предусмотреть восстановление и техническую модернизацию, а также строительство системы водоотведения животноводческих стоков на существующем предприятии АПК. Наилолее распространёнными методами очистки сточных вод предприятий АПК являются биологические методы, предусматривающие биохимическое окисление в аэробных или анаэробных условиях с последующим обеззараживанием.

Проектом предлагается:

– реконструкция и строительство систем водоотведения на производственных объектах АПК;

– внедрение современных наилучших доступных технологий и технических средств по комплексной утилизации и переработке животноводческих стоков;

– недопустимость ввода в эксплуатацию животноводческих комплексов без очистных сооружений;

Генеральным планом предлагаются организационные мероприятия, направленные на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий и переход на принципы наилучших доступных технологий с внедрением современных инновационных технологий.

На территории Родниковского сельского поселения планируется строительство полигона захоронения производственных сточных вод с объекта «Арбузовское подземное хранилище газа».

Организация поверхностного стока

В целях благоустройства планируемой территории, улучшения ее общих и санитарных условий проектом предусматривается организация поверхностного стока и устройство сети водостоков.

На первую очередь проектом предлагается открытая сеть ливнестоков. Она является простейшей системой, не требующей сложных и дорогих сооружений.

Выполняется по всей территории сельского поселения, по открытым лоткам (кюветам) с обеих сторон дороги – в населенных пунктах.

Вид и размеры сечения канав и кюветов назначаются в соответствии с гидравлическим расчетом. Глубина их не должна превышать 1,2 м. Крутизна откосов кюветов 1:1,5. Продольные уклоны по кюветам назначаются не менее 0,003 (0,3%).

Более точно глубину заложения, длину и местоположения водосточных лотков определить отдельным рабочим проектом при проектировании дорог.

Через дорожные водостоки из кюветов пропустить по железобетонным трубам и лоткам. Их диаметр, длину, уклон определить на стадии рабочего проекта.

Учитывая повышенные требования к охране водного бассейна и к качеству воды, выпуск загрязненных поверхностных вод с территории населенных пунктов рекомендуется выполнять через очистные сооружения последующим сбросом, после соответствующей очистки, в водоприемники.

На расчетный срок, с увеличением благоустройства территории, проектом предлагается водосточная сеть закрытого типа. Она является наиболее совершенной и отвечает всем требованиям благоустройства территории. Состоит из подземной сети водосточных труб – коллекторов, приемом поверхностных вод посредством колодами и направлением оборотных вод в водосточную сеть.

Сеть дождевой канализации (закрытого типа) предназначена для отвода атмосферных вод с территории проездов, крыш и площадей.

Поверхностные стоки с особо загрязненных участков, расположенных на санитарных территориях населенных пунктов должны подвергаться

очистке на локальных очистных сооружениях перед сбросом их в водоемы или сеть дождевой канализации. На очистные сооружения должна отводиться наиболее загрязненная часть поверхностного стока, которая образуются в период выпадения дождей, тапаяния снежного покрова и мойки дорожных покрытий.

Ликовые расходы, относящиеся к наиболее интенсивной части дождя и наибольшему стоку талых вод, сбрасываются в водоем без очистки. Перед очистными сооружениями необходимо запроектировать аккумуляционную емкость. Условно-чистые дождевые стоки по обводной линии сбрасываются вместе с очищенными стоками в водоприемники, согласно техническим условиям.

Аккумуляционный дождевой сток оттаивают в течение 1-2 суток. При этом достигается снижение содержания взвешенных веществ и ХПК на 80-90%. Продолжительность отвода осветленной воды принимается в пределах 1-2 суток.

Поверхностные сточные воды с населительных территорий (промышленных предприятий, складских хозяйств, автохозяйств и др.), а также с особо загрязненных участков, расположенных на селитебных территориях (бензоавтомобильные станции, стоянки автомашин, крупные автомобильные станции и др.), должны подвергаться очистке на локальных или кутовых очистных сооружениях перед сбросом их в водоемы или сеть дождевой канализации.

По коллекторам дождевой канализации на очистные сооружения могут поступать условно-чистые воды, которые допускаются сбрасывать в поселковую сеть дождевой канализации:

условно-чистые воды производственные;

конденсационные и от охлаждения производственной аппаратуры, не требующие очистки;

грuntовые (дренажные) воды;

воды от мойки автомашин после их очистки на локальных очистных сооружениях.

Состав этих вод должен удовлетворять требованиям «Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами» и их выпуск должен быть подтвержден органами Государственного санитарного надзора.

С территории, застроенной одно и двухэтажной застройкой, сброс дождевых вод проектируется посредством применения открытые водоотводящих устройств (уличные лотки, дорожные кюветы, водоотводные канавы) с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами и проездами. Продолжительный уклон лотков не должен быть менее 0,003.

Дождеприемные колодцы устанавливаются вдоль лотков дорог на затяжных участках спусков (подъемов), на перекрестках и пешеходных переходах со стороны притока поверхностных вод, в пониженных местах при плообразном профиле лотков дорог, в местах понижений, дворовых и парковых территорий, не имеющих стока поверхностных вод. Соединяются дождеприемники ветками с основными коллекторами.

Диаметр водопроводного коллектора должен быть определен расчетом на стадии рабочего проекта.

Нормальная глубина заложения водосточных коллекторов 2-3 м, предельная 5-6 м.

Сбор ливневых вод после предварительной очистки должен производиться в водоприемники, расположенные за пределами зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Закрытая сеть водостоков предусматривается в зоне застройки проездов, огражденным бортовыми камнями, и на террасах с незанятыми уклонами – менее 0,004, на площадях, в местах расположения общественных зданий, где применение открытого типа водостока нецелесообразно с точки зрения требований благоустройства.

Степень очистки сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, должна отвечать требованиям "Правил охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами". Необходимо выявлять возможность использования чистых дождевых вод для оборотного водоснабжения в технических целях, использование осадков для удобрения и других целей.

Тип очистных сооружений и схемы систем водоподведения должны быть разработаны на стадии рабочих проектов.

При застройке территории зданиями, прокладке асфальтовых дорог и тротуаров, устройстве спортивных площадок, зон отдыха объем фильтрации поверхностных вод уменьшится и увеличится объем воды, отводимый с территории.

Сторожевое проведение всех мероприятий по отводу поверхностных вод является необходимой необходимостью.

В дальнейшем, каждое из мероприятий по отведению поверхностного стока должно разрабатываться в виде самостоятельного проекта с учетом инженерно-геологической и гидрологической изученности территории и технико-экономических сопоставлений вариантов проектных решений.

Для полного благоустройства сельского поселения рекомендуется разработать проект схемы водоподведения коммунально бытовых и поверхностных стоков.

Схема водоподведения разрабатывается на основании принятых решений по системе водоподведения и выявляется конкретными техническими и экономическими обоснованными решениями по выбору и размещению комплексов инженерных сооружений для приема, транспортирования, очистки и выпуска их в водоем или передачу для последующего использования в сельском хозяйстве и промышленности.

3.8.3 Санитарная очистка территории

Нормы накопления отходов на 1 жителя в год принимаются по Постановлению Кабинета Министров Республики Татарстан «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов» от 12.12.2016 г. № 922:

- твердые коммунальные отходы – 0,27 т/год – индивидуальные жилые дома, 0,205 т/год – многоквартирные дома;
 - крупногабаритные отходы – 0,079 т/год – индивидуальные жилые дома, 0,071 т/год – многоквартирные дома.
 Объем ТКО от жилого сектора, проживающего на территории сельского поселения, на расчетные периоды приведены в таблице 3.8.5

Таблица 3.8.5

Объем твердых коммунальных отходов, т/год	Существующее положение		Первая очередь		Расчетный срок	
	Итого от населения Итого от юр. лиц	Итого от юр. лиц	Итого от населения Итого от юр. лиц	Итого	Итого от населения Итого от юр. лиц	Итого
ТКО	40,23	-	53,00	-	57,86	-
	КГО	11,77	42,63	-	2,75	-
Итого от населения	52,00	-	50,48	-	55,10	-
	2,60	-	1,43	-	2,75	-
Итого от юр. лиц	2,60	-	2,52	-	2,75	-
	2,60	-	2,52	-	2,75	-
Итого	54,60	-	50,48	-	57,86	-
	54,60	-	50,48	-	57,86	-
ТКО	39,05	-	39,05	-	57,86	-
	39,05	-	39,05	-	57,86	-
ТКО	3,37	-	3,37	-	3,82	-
	3,37	-	3,37	-	3,82	-
КГО	4,39	-	4,35	-	3,82	-
	4,39	-	4,35	-	3,82	-
Итого от населения	4,18	-	4,35	-	3,82	-
	4,18	-	4,35	-	3,82	-
Итого от юр. лиц	0,21	-	0,22	-	0,18	-
	0,21	-	0,22	-	0,18	-
Итого	4,39	-	4,35	-	3,82	-
	4,39	-	4,35	-	3,82	-
ТКО	3,24	-	4,57	-	3,82	-
	3,24	-	4,57	-	3,82	-
КГО	0,95	-	2,82	-	0,18	-
	0,95	-	2,82	-	0,18	-
Итого от населения	4,18	-	4,35	-	3,82	-
	4,18	-	4,35	-	3,82	-
Итого от юр. лиц	0,21	-	0,22	-	0,18	-
	0,21	-	0,22	-	0,18	-
Итого	4,39	-	4,35	-	3,82	-
	4,39	-	4,35	-	3,82	-
ТКО	34,02	-	44,99	-	53,17	-
	34,02	-	44,99	-	53,17	-
КГО	9,95	-	39,18	-	2,53	-
	9,95	-	39,18	-	2,53	-
Итого от населения	43,97	-	42,85	-	50,64	-
	43,97	-	42,85	-	50,64	-
Итого от юр. лиц	2,19	-	2,14	-	2,53	-
	2,19	-	2,14	-	2,53	-
Итого	46,17	-	44,99	-	53,17	-
	46,17	-	44,99	-	53,17	-
ТКО	16,04	-	65,83	-	89,34	-
	16,04	-	65,83	-	89,34	-
КГО	9,95	-	39,18	-	2,53	-
	9,95	-	39,18	-	2,53	-
Итого от населения	25,99	-	105,01	-	92,37	-
	25,99	-	105,01	-	92,37	-
Итого от юр. лиц	2,19	-	2,14	-	2,53	-
	2,19	-	2,14	-	2,53	-
Итого	28,18	-	107,15	-	94,90	-
	28,18	-	107,15	-	94,90	-
ТКО	54,81	-	78,17	-	89,34	-
	54,81	-	78,17	-	89,34	-
КГО	16,04	-	39,18	-	2,53	-
	16,04	-	39,18	-	2,53	-
Итого от населения	70,85	-	117,35	-	91,87	-
	70,85	-	117,35	-	91,87	-
Итого от юр. лиц	3,54	-	2,14	-	2,53	-
	3,54	-	2,14	-	2,53	-
Итого	74,38	-	119,49	-	94,40	-
	74,38	-	119,49	-	94,40	-
ТКО	54,81	-	78,17	-	89,34	-
	54,81	-	78,17	-	89,34	-
КГО	16,04	-	39,18	-	2,53	-
	16,04	-	39,18	-	2,53	-
Итого от населения	70,85	-	117,35	-	91,87	-
	70,85	-	117,35	-	91,87	-
Итого от юр. лиц	3,54	-	2,14	-	2,53	-
	3,54	-	2,14	-	2,53	-
Итого	74,38	-	119,49	-	94,40	-
	74,38	-	119,49	-	94,40	-
ТКО	34,02	-	44,99	-	53,17	-
	34,02	-	44,99	-	53,17	-
КГО	9,95	-	39,18	-	2,53	-
	9,95	-	39,18	-	2,53	-
Итого от населения	43,97	-	42,85	-	50,64	-
	43,97	-	42,85	-	50,64	-
Итого от юр. лиц	2,19	-	2,14	-	2,53	-
	2,19	-	2,14	-	2,53	-
Итого	46,17	-	44,99	-	53,17	-
	46,17	-	44,99	-	53,17	-
ТКО	16,04	-	65,83	-	89,34	-
	16,04	-	65,83	-	89,34	-
КГО	9,95	-	39,18	-	2,53	-
	9,95	-	39,18	-	2,53	-
Итого от населения	25,99	-	105,01	-	92,37	-
	25,99	-	105,01	-	92,37	-
Итого от юр. лиц	2,19	-	2,14	-	2,53	-
	2,19	-	2,14	-	2,53	-
Итого	28,18	-	107,15	-	94,90	-
	28,18	-	107,15	-	94,90	-
ТКО	34,02	-	44,99	-	53,17	-
	34,02	-	44,99	-	53,17	-
КГО	9,95	-	39,18	-	2,53	-
	9,95	-	39,18	-	2,53	-
Итого от населения	43,97	-	42,85	-	50,64	-
	43,97	-	42,85	-	50,64	-
Итого от юр. лиц	2,19	-	2,14	-	2,53	-
	2,19	-	2,14	-	2,53	-
Итого	46,17	-	44,99	-	53,17	-
	46,17	-	44,99	-	53,17	-
ТКО	54,81	-	78,17	-	89,34	-
	54,81	-	78,17	-	89,34	-
КГО	16,04	-	39,18	-	2,53	-
	16,04	-	39,18	-	2,53	-
Итого от населения	70,85	-	117,35	-	91,87	-
	70,85	-	117,35	-	91,87	-
Итого от юр. лиц	3,54	-	2,14	-	2,53	-
	3,54	-	2,14	-	2,53	-
Итого	74,38	-	119,49	-	94,40	-
	74,38	-	119,49	-	94,40	-
ТКО	34,02	-	44,99	-	53,17	-
	34,02	-	44,99	-	53,17	-
КГО	9,95	-	39,18	-	2,53	-
	9,95	-	39,18	-	2,53	-
Итого от населения	43,97	-	42,85	-	50,64	-
	43,97	-	42,85	-	50,64	-
Итого от юр. лиц	2,19	-	2,14	-	2,53	-
	2,19	-	2,14	-	2,53	-
Итого	46,17	-	44,99	-	53,17	-
	46,17	-	44,99	-	53,17	-
ТКО	54,81	-	78,17	-	89,34	-
	54,81	-	78,17	-	89,34	-
КГО	16,04	-	39,18	-	2,53	-
	16,04	-	39,18	-	2,53	-
Итого от населения	70,85	-	117,35	-	91,87	-
	70,85	-	117,35	-	91,87	-
Итого от юр. лиц	3,54	-	2,14	-	2,53	-
	3,54	-	2,14	-	2,53	-
Итого	74,38	-	119,49	-	94,40	-
	74,38	-	119,49	-	94,40	-

На первую очередь и на расчетный срок

мероприятия:

территории сельского поселения предусматриваются следующие санитарно-гигиенические условия жизни населения и экологического благополучия благоустройства жилых зданий, а так же в целях улучшения санитарно-гигиенических условий жизни населения предусматриваются следующие мероприятия:

Проектное предложение

1990г.)).

Места размещения контейнерных площадок уточняются схемой санитарной очистки территории с учетом рекомендаций по сбору, временному хранению ТКО на жилых территориях (Справочник «Санитарная очистка территории и уборка населенных мест» (Москва, 1990г.)).

Места размещения контейнерных площадок уточняются схемой санитарной очистки территории с учетом рекомендаций по сбору, временному хранению ТКО на жилых территориях (Справочник «Санитарная очистка территории и уборка населенных мест» (Москва, 1990г.)).

Также согласно Постановления Кабинета Министров от 25.03.2017 г. № 181 «Об утверждении Порядка сбора твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного сбора) на территории Республики Татарстан» сбор опасных ТКО осуществляется с использованием мобильных приемных пунктов, организованных региональным оператором.

Таким образом, на территории Родниковского сельского поселения количество контейнеров для ТКО должно составлять 12 штук, при условии, что 50% контейнеров рекомандуется использовать для отходов ТКО, подлежащих сортировке (вторсырьё). Опасные ТКО (осветительные устройства, электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы (за исключением автомобильных), ртутные градусники, утратившие потребительские свойства) должны складироваться в специально предназначенные контейнеры (оранжевого цвета) в антивазальном исполнении, исключаящие их повреждение и причинение вреда окружающей среде.

Наименование	Количество контейнеров, шт	
	Первая очередь	Расчетный срок
с.Родники	3	3
д.Андреевка	-	-
д.Березовка	3	3
д.Мордовский Булак	3	3
д.Титан-Булак	3	3
Итого по сельскому поселению	12	12

Таблица 3.8.6

количество контейнеров представлено в таблице 3.8.6. Необходимое количество контейнеров подсчитано с учетом среднегодового накопления коммунальных отходов, периода их вывоза (ежегодно) и вместимости контейнера (1,1 м³) (Справочник «Санитарная очистка территории и уборка населенных мест» (Москва, 1990г.)). Расчетное количество единиц спецтехники (транспортных и собирающих мусоровозов) определяется региональным оператором и схемой санитарной очистки территории.

Количество единиц спецтехники (транспортных и собирающих мусоровозов) определяется региональным оператором и схемой санитарной очистки территории.

Для теплооснащения усдебной жилой, общественно-коммунальной и административно-деловой застройки предлагается строительство блочно-модульных котельных (БМК) в следующих населенных пунктах (табл. 3.8.7):

Для всех источников тепла, в том числе для отопления индивидуальной застройки основным видом топлива предусматривается природный газ.

Проектное решение

3.8.4 Теплооснащение

- использование установок для переработки навоза и помета (пиролитных, биогазовых).
- использование установок для переработки навоза и помета (лаун) и дальнейший вывоз помета на поля в качестве удобрения;
- компостирование (использование навозохранилищ закрытого типа генеральным планом предлагается два варианта решения:
- В части решения вопроса утилизации отходов животноводства качество изолирующего слоя.
- удаление личного смета на полигон ТКО для использования в бутылки, хлопчатобумажной ветоши, автомобильных шин; макулатуры, металлических банок, металлолома, пластика и пластиковых отходов с высоким классом токсичности;
- организовать приемный пункт по принятию стеклотары, стеклообой, ламп, используемых в бытовых условиях, и их вывоз к местам утилизации отходов с высоким классом токсичности;
- организовать приемный пункт по принятию энергооборудующих полигон ТКО, расположенный вблизи п.г.т. Базарные Матаки;
- ТКО, отходы производства и потребления рекомбиндуются вывозить на (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 № 683)). До ввода в эксплуатацию межмуниципального полигона в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республика Татарстан (в соответствии с Территориальной схемой в области обращения с отходами п.г.т. Алексеевское на межмуниципальный полигон «Восточный» в г. Казани
- коммунальных отходов через мусороперерабатывающую станцию в рекультивация свалки ТКО вблизи н.п. Родники;
- крупинобаритных отходов;
- отражением, препятствующим развалу отходов для сбора и хранения
- организация специальных площадок с твердым покрытием и установкой водонепроницаемых контейнеров для сбора ТКО;
- организация специальных площадок с твердым покрытием с организацией раздельного (двухъярусного) сбора ТКО;
- планово-регулярная санитарная очистка территории сельского поселения;

Таблица 3.8.7

Наименование населенного пункта	Наименование объекта	Первая очередь	Расчетный срок
д. Тиган-Буляк	БМК для сельского клуба на 50 мест	+	
	БМК для предприятия торговли	+	
Всего:		2	0

Таким образом, на территории сельского поселения для отопления административно-деловой застройки предлагается строительство 2 блочно-модульных котельных (БМК) на первую очередь.

Теплоснабжение усадебной застройки предлагается осуществить от одноконтурных или двухконтурных теплогенераторов.

Проектом предлагаются организационные мероприятия, направленные на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий и переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных инновационных технологий.

3.8.5 Газоснабжение

Расчетные расходы газа

В соответствии с планировочными решениями необходимо предусмотреть газоснабжение населения – (хозяйственно-бытовые и коммунальные нужды).

Расходы газа на хозяйственно-бытовые и коммунально-бытовые нужды населения определены по укрупненным показателям потребления газа в соответствии СП 42-101-2003 п.3.12 в зависимости от степени благоустройства при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³):

- при горячем водоснабжении от газовых водонагревателей – 300 м³/год;

- при отсутствии всяких видов горячего водоснабжения – 180 м³/год (220 в сельской местности).

Максимальный расчетный часовой расход газа м³/ч, при 0°С и давлении газа 0,1 Мпа (760 мм.рт.ст.) на хозяйственно-бытовые и производственные нужды следует определять как долю годового расхода по формуле:

$$V_{hmax} = V_y * K_{hmax} ;$$

где: K_{hmax} - коэффициент часового максимума (табл.2,3,4 СП 42-101-2003 г)

- V_y -годовой расход газа, м³/год

Расход газа на нужды предприятий бытового обслуживания непромышленного характера приняты в размере 5% суммарного расхода газа на жилые дома.

Потребность в газе на коммунально-бытовые нужды населения на первую очередь (2020г.) и на расчетный срок (2035г.) представлены в таблице 3.8.8.

Таблица 3.8.8

*Потребность в газе на коммунально-бытовые нужды населения
сельского поселения*

№ п/п	Наименование сельских поселений	Годовой расход газа, тыс. нм ³ /год		
		Исходный год	I-я очередь (2020 год)	Расчетный срок (2035 год)
	Родниковское СП	107,8	104,28	105,6
1	с. Родники	32,78	412,5	1215,28
2	д. Андреевка	0	0	0
3	д. Березовка	2,64	2,64	1,98
4	д. Мордовский Булак	27,72	25,96	27,5
5	д. Тиган-Буляк	44,66	45,1	46,2

Потребность в газе существующих и проектируемых промышленных предприятий необходимо определить в соответствии с проектами предприятий.

Проектное решение

Проектом предусматривается максимальное использование существующей системы газопроводов, позволяющей стабильное газоснабжение всех газифицированных объектов.

В соответствии с требованиями «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» Госгортехнадзора РФ 2003 г. техническое диагностирование для стальных газопроводов должно проводиться по истечении 40 лет после ввода в эксплуатацию.

Ввиду отсутствия данных по диагностированию о техническом состоянии газопроводов и установлении ресурса их дальнейшей эксплуатации, в технических решениях предусматривается максимальное сохранение и использование действующих газопроводов.

Газоснабжение жилищно-коммунального сектора предусматривается от системы газопроводов низкого давления после ГРП или ШРП.

Для административно-деловой и общественной застройки в проекте предлагается строительство блочно-модульной котельной (БМК), которую необходимо газифицировать, исходя из этого предлагаем:

На первую очередь (до 2020 г.)

н.п. Тиган-Буляк:

- строительство новых ГРПШ дополнительно к существующим;
- прокладка газопровода среднего давления до проектируемых ГРПШ;
- прокладка газопроводов низкого давления от проектируемых ГРПШ до потребителя. Трубы принять полиэтиленовые ПЭ 80 ГАЗ SDR;

Проектом предлагаются организационные мероприятия, направленные на отказ от использования устаревших и неэффективных технологий и переход на принципы наилучших доступных технологий и внедрение современных инновационных технологий.

3.8.6 Электроснабжение

Расчет электрических нагрузок

Электрические нагрузки по проекту планировки коммунально-бытового сектора (КБС) Родниковское сельского поселения определены в два срока:

- первая очередь – 2020 г.;
- расчетный срок – 2035 г.

Расчет электрических нагрузок хозяйственно-бытовых и коммунальных нужд произведен по укрупненным нормам электропотребления на одного жителя согласно РД 34.20.185-94 (изм. 1999) «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».

Годовое электропотребление коммунально-бытового сектора рассчитано согласно РД 34.20.185-94, табл.2.4.4. «Укрупненные показатели расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей и годового числа часов использования максимума электрической нагрузки».

Приведенные укрупненные показатели предусматривают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, объектами транспортного обслуживания, наружным освещением. Эти данные не учитывают применения в жилых зданиях кондиционирования, электроотопления и электроводонагрева.

Расчетная мощность коммунально-бытового сектора рассчитана согласно РД 34.20.185-94, табл.2.4.3. «Укрупненные показатели удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки». Удельная мощность электроэнергии составила 0,492 кВт/чел. (категория городов «малый», с плитами на природном газе). Приведенные в таблице показатели учитывают нагрузки: жилых и общественных зданий (административных, учебных, научных, лечебных, торговых, зрелищных, спортивных), коммунальных предприятий, объектов транспортного обслуживания (гаражей и открытых площадок для хранения автомобилей), наружного освещения. Также в таблице учтены различные мелкопромышленные потребители питающиеся, как правило, по поселковым распределительным сетям.

Расчет электрических нагрузок предприятий необходимо произвести по проектам электроснабжения данных предприятий или соответствующих аналогов.

Таблица 3.8.9

Годовое электропотребление мощности КБС и мелкопромышленных предприятий, тыс. кВт.ч/год

Населенные пункты	Годовое электропотребление, тыс. кВт.ч/год		
	Исходный год	Первая очередь 2020г.	Расчетный срок 2035г.
Родниковское СП	1089,69	1055,23	1068,90
с. Родники	323,33	301,63	295,12
д. Андреевка	0,00	0,00	0,00
д. Березовка	26,04	26,04	19,53
д. Мордовский Булак	273,42	256,06	271,25
д. Тиган-Буляк	466,90	471,50	483,00

Таблица 3.8.10

Расчетная мощность КБС и мелкопромышленных предприятий, кВт

Населенные пункты	Расчетная мощность, кВт		
	Исходный год	Первая очередь 2020г.	Расчетный срок 2035г.
Родниковское СП	245,95	238,13	241,20
с. Родники	73,31	68,39	66,91
д. Андреевка	0,00	0,00	0,00
д. Березовка	5,90	5,90	4,43
д. Мордовский Булак	61,99	58,06	61,50
д. Тиган-Буляк	104,75	105,78	108,36

Таблица 3.8.11

Трансформаторная мощность КБС и мелкопромышленных предприятий, кВА

Населенные пункты	Трансформаторная мощность, кВА		
	Исходный год	Первая очередь 2020г.	Расчетный срок 2035г.
Родниковское СП	261,65	253,33	256,60
с. Родники	77,99	72,75	71,18
д. Андреевка	0,00	0,00	0,00
д. Березовка	6,28	6,28	4,71
д. Мордовский Булак	65,95	61,76	65,43
д. Тиган-Буляк	111,43	112,53	115,28

Показания электропотребления, мощности и трансформаторной мощности коммунально-бытового сектора по срокам (I очередь и расчетный срок), а также значительный прирост электропотребления на первую очередь и на расчетный срок, с учетом незначительного увеличения населения приведены в таблице 3.8.12

Таблица 3.8.12

Наименование	Исходный год	Первая очередь 2020г.	Расчетный срок 2035 г.	Прирост на 2035 г. относит. Исходного года
1. Годовое электр-ние тыс.кВт*час/год	1089,69	1055,23	1068,90	-20,79
2. Расчетная мощность, кВт	245,95	238,13	241,20	-4,75
3. Трансформаторная мощность, кВА	261,65	253,33	256,60	-5,06

Проектное решение

Опираясь на расчет, мы имеем уменьшение электропотребления сельского поселения. При этом имеется возможность использования существующей схемы электроснабжения поселения.

Согласно современным требованиям к электросетям рекомендуется:

1. Оснащение ВЛ быстродействующими ВЧ защитами;

2. Телемеханизация подстанций;
3. Монтаж автоматизированных систем учёта электроэнергии в распределительной сети населенных пунктов;
4. Применение энергосберегающих технологий и компенсации реактивной мощности.

3.8.7 Слаботочные сети

Проектное решение

Потребное количество телефонов на все сроки развития АТС Родниковское сельского поселения по генеральному плану рассчитывается с учетом 100 % обеспеченности населения.

Коэффициент семейности для Алексеевского района – 3,5 чел. Коэффициент неучтенности на нужды предприятий бытового обслуживания составляет 1,25.

3.9. Мероприятия инженерной подготовки территории

Мероприятия по инженерной подготовке следует устанавливать с учетом прогноза изменения инженерно-геологических условий, характера использования.

Состав мероприятий по инженерной подготовке устанавливается в зависимости от природных условий осваиваемой территории (рельефа, грунтовых условий, степени затопляемости, заболоченности, наличия опасных природных процессов на осваиваемой территории) с учётом планировочной организации населённого места. В некоторых случаях мероприятия по инженерной подготовке определяют архитектурно-планировочную структуру и пространственную композицию населённых мест.

Мероприятия по борьбе с эрозионными и склоновыми процессами

Склоновые процессы не затрагивают территории населенных пунктов, специальных мероприятий не требуется.

В границах сельского поселения рекомендуются мероприятия по приостановке роста оврага: устройство нагорных канав вокруг овражной сети, водостоков с перепадами для упорядочения стока в овраге, укрепление дна оврага и откосов. Благоустройство овражных территорий может быть достигнуто террасированием и уположиванием откосов, засыпкой его узкой части, защитным озеленением – одерновкой склонов, посадкой кустарников и деревьев. В отдельных случаях допускается полная или частичная ликвидация оврагов путем их засыпки с прокладкой по ним водосточных и дренажных коллекторов.

В целях благоустройства планируемой территории, отвода дождевых и талых вод с территории поселения, улучшения ее общих и санитарных условий, мерой борьбы по размыву склонов существующих оврагов и склонов речных террас проектом рекомендуется организация поверхностного

стока и устройство сети водостоков. В соответствии с СП 32.13330 применение открытых водоотводящих устройств - канав, кюветов, лотков допускается в районах одно-, двухэтажной застройки и в сельских поселениях, а также на территории парков с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами и тротуарами. Она является простейшей системой, не требующей сложных и дорогих сооружений. Подробно организация стока ливневых вод рассмотрена в разделе «Организация поверхностного стока». На первую очередь проектом предлагается открытая сеть ливневой канализации на территории населённых пунктов, на расчетный срок предлагается организация открытой сети ливневой канализации по всем асфальтированным дорогам поселения.

Следует иметь в виду, что борьба с оврагом должна производиться в пределах всего его водосборного бассейна; только при таком методе проведения инженерно-мелиоративных мероприятий можно получить эффективные результаты.

Рекомендуемые мероприятия инженерной защиты территорий, подверженных эрозионным процессам, приведены в таблице 3.9.1.

Таблица 3.9.1

Мероприятия по борьбе с эрозией

№ п/п	Местоположение	Опасные природные процессы	Мероприятия
1	Андреевка	Овражная эрозия	Приостановка роста оврагов, устройство нагорных канав, укрепление дна оврага и откосов, защитное озеленение.
		Русловая эрозия	Уполаживание и укрепление левого берега за счет дернования, бетонирования, габионной защиты откосов и береговой бровки.

Необходимо отметить, что речной сток на территории сельского поселения весьма зарегулирован плотинами, что также выполняет противозерозионную функцию.

Мероприятия по борьбе с подтоплением

Развитие процесса подтопления на застроенных территориях определяется тремя основными закономерностями: общим направлением процесса изменения уровня грунтовых вод, скоростью этого процесса и характером сезонных и многолетних колебаний.

Строительство новых объектов рекомендуется вести вне зоны подтопления.

Инженерной защитой от подтопления следует предусматривать комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение подтопления

территорий и отдельных объектов в зависимости от требований строительства, функционального использования и особенностей эксплуатации, охраны окружающей среды и/или устранения отрицательных воздействий подтопления.

Территориальная система защиты должна обеспечивать общую защиту застроенной территории. Она включает перехватывающие дренажи, противофильтрационные завесы, вертикальную планировку территории с организацией поверхностного стока, прочистку открытых водотоков и других элементов естественного дренирования, дождевую канализацию.

Система инженерной защиты от подтопления является территориально единой, объединяющей все локальные системы отдельных участков и объектов.

Подсыпка территории до незатопляемых отметок является наиболее простым в строительстве и эксплуатации, а также эффективным инженерным мероприятием. Применение этого мероприятия целесообразно при небольших размерах защищаемой территории и при небольшой высоте подсыпки (1 – 1,5 м). Особенно выгодна подсыпка территории в тех случаях, когда она может быть произведена с применением гидромеханизации (например, рефулирования грунта за счет улучшения русла реки). Подсыпанная территория в зависимости от ее местоположения в населенном пункте может быть использована под застройку или парк.

В территориальной системе инженерной защиты от подтопления в зависимости от природных, гидрогеологических и техногенных (застройки) условий следует применять дренажи. На защищаемых от подтопления территориях в зависимости от топографических и геологических условий, характера и плотности застройки, условий движения подземных вод со стороны водораздела к естественному или искусственному стоку следует применять одно-, двух-, многолинейные, контурные и комбинированные дренажные системы.

Ливневая канализация должна являться элементом территориальной инженерной защиты от подтопления и проектироваться в составе общей системы инженерной защиты или отдельно.

В качестве вспомогательных средств инженерной защиты надлежит использовать естественные свойства природных систем и их компонентов, усиливающие эффективность основных средств инженерной защиты. К ним следует относить повышение водоотводящей и дренирующей роли гидрографической сети путем расчистки и спрямления русел и стариц, что также является мерой борьбы с затоплением.

Инженерная подготовка территории для строительства объектов в зоне подтопления может серьезно повысить стоимость строительства.

Рекомендуемые мероприятия инженерной защиты территорий, подверженных подтоплению, занесены в таблицу 3.9.2.

*Мероприятия инженерной защиты территорий, подверженных
подтоплению*

№ п/п	Местоположение	Опасные природные процессы	Мероприятия
1	Андреевка	Подтопление	Дренажи, противодиффузионные завесы, организация поверхностного стока, прочистка открытых водотоков, дождевая канализация, подсыпка территории до незатопляемых отметок
2	Березовка		
3	Тиган-Буляк		
4	Мордовский Буляк		
5	Родники		

Мероприятия по использованию территорий с карстовыми проявлениями

На территории сельского поселения карстовые процессы не затрагивают территории населенных пунктов. Специальных мероприятий не требуется.

Однако глубинные карстовые процессы могут долго не проявлять себя в виде поверхностных карстовых форм, но в то же время развитие последних может носить мгновенный характер и наносить значительный ущерб зданиям и сооружениям вплоть до полного их разрушения. Поэтому необходимо проведение мониторинговых исследований за развитием карстовых процессов на территории сельского поселения.

Участки непосредственного проявления подземного и поверхностного карбонатного, сульфатно-карбонатного карста отнесены к непригодным по условиям строительства или требующим сложной, дорогостоящей инженерной подготовки.

В случае необходимости, перед началом освоения площадки под строительство зданий и сооружений в районе с карстово-суффозионными проявлениями необходимо проведение инженерно-геологических изысканий, в которых должно быть описание карстовых проявлений и характера угрожающей опасности, динамики их развития.

При проектировании зданий и сооружений на закарстованных территориях следует учитывать выявленные на основе данных инженерных изысканий:

- тип карста;
- формы и механизм формирования подземных и поверхностных проявлений карста;

- категории устойчивости территорий относительно интенсивности образования карстовых провалов и их средних диаметров;
- особенности гидрологических и гидрогеологических условий;
- неравномерно-пониженную прочность и несущую способность закарстованных пород, покрывающих грунтов и отложений, заполняющих поверхностные и погребенные карстовые формы (воронки и т.п.);
- опасность возникновения и развития карстовых деформаций в толще грунтов и на земной поверхности (провалов, локальных и общих оседаний);
- возможность значительной активизации карстовых процессов и явлений.

Для инженерной защиты зданий и сооружений от карста применяют следующие противокарстовые мероприятия или их сочетания:

- планировочные;
- водозащитные и противодиффузионные;
- геотехнические (укрепление оснований);
- конструктивные;
- технологические;
- эксплуатационные.

Противокарстовые мероприятия следует выбирать в зависимости от характера выявленных и прогнозируемых карстовых проявлений, вида карстующихся пород, условий их залегания и требований, определяемых особенностями проектируемой защиты и защищаемых сооружений, предприятий, территорий с учетом СНиП 2.02.01-83.

В качестве основных противокарстовых мероприятий при проектировании зданий и сооружений следует предусматривать: устройство оснований зданий и сооружений ниже зоны опасных карстовых проявлений; заполнение карстовых полостей; искусственное ускорение формирования карстовых проявлений; создание искусственного водоупора и противодиффузионных завес; закрепление и уплотнение грунтов; водопонижение и регулирование режима подземных вод; организацию поверхностного стока; применение конструкций зданий и сооружений и их фундаментов, рассчитанных на сохранение целостности и устойчивости при возможных деформациях основания. Для предотвращения активизации карстовых процессов необходимо предупреждать или быстро ликвидировать аварии на водопроводных или канализационных сетях.

Участки непосредственного проявления подземного и поверхностного карбонатного, сульфатно-карбонатного карста отнесены к непригодным по условиям строительства или требующим сложной, дорогостоящей инженерной подготовки.

Перед началом освоения площадки под строительство зданий и сооружений в районе с карстово-суффозионными проявлениями необходимо проведение инженерно-геологических изысканий, в которых должно быть описание карстовых проявлений и характера угрожающей опасности, динамики их развития.

Для малоэтажного строения чаще всего нет необходимости в проведении специальных дорогостоящих карстозащитных работ, связанных с устройством глубоких свайных фундаментов, с прорезкой слоев карстующих пород или заполнением (инъекцией) полостей цементным раствором. Использование известных конструктивных и водозащитных мероприятий обеспечит надежную эксплуатацию малоэтажной застройки.

Рекомендуемые мероприятия по борьбе с карстовыми процессами занесены в таблицу 3.9.3.

Таблица 3.9.3

Мероприятия инженерной защиты территорий, подверженных карстово-суффозионным процессам

№ п/п	Местоположение	Опасные природные процессы	Мероприятия
1	Березовка	Карст	Комплекс противокарстовых мероприятий архитектурно-планировочного, конструктивного и эксплуатационного характера.

Условия строительства в сейсмоопасных районах

В соответствии с п.4.3 СП 14.13330.2014 "СНиП II-7-81. Строительство в сейсмических районах", интенсивность сейсмических воздействий в баллах (фоновую сейсмичность) для района строительства следует принимать на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-2015), утвержденных Российской академией наук. Указанный комплект карт предусматривает осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов и отражает 10%-ную - карта А, 5%-ную - карта В, 1%-ную - карта С вероятности возможного превышения (или 90%-ную, 95%-ную и 99%-ную вероятности непревышения) в течение 50 лет указанных на картах значений сейсмической интенсивности. Указанным значениям вероятностей соответствуют следующие средние интервалы времени между землетрясениями расчетной интенсивности: 500 лет (карта А), 1000 лет (карта В), 5000 лет (карта С).

Карта А предназначена для проектирования объектов нормального и пониженного уровня ответственности. Заказчик вправе принять для проектирования объектов нормального уровня ответственности карту В или С при соответствующем обосновании.

Решение о выборе карты В или С, для оценки сейсмичности района при проектировании объекта повышенного уровня ответственности, принимает заказчик по представлению генерального проектировщика.

Согласно Картам сейсмического районирования России ОСР-2015-В и ОСР-2015-С, территория сельского поселения попадает в зону сейсмичности в 6 и 7 баллов соответственно.

Таким образом, на территории сельского поселения при строительстве пониженного и нормального уровня, учитывая п 6.12.1 СНиП 2.02.01-83, в районах сейсмичностью менее 7 баллов основания следует проектировать без учета сейсмических воздействий. Основания сооружений, возводимых на

площадках сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов, должны проектироваться с учетом СП 14.13330.

Мероприятия по зимнему содержанию дорог

К защитным мерам по предотвращению образования снежных заносов относится защита дорог с помощью постоянной или временной снегозащиты.

К постоянной снегозащите относятся снегозащитные лесополосы - снегозащитные лесные полосы, постоянные заборы. К временной - снегозадерживающие щиты, снежные траншеи, валы.

Временные снегозащитные устройства следует проектировать на расчетную метель, так как после отработки временной снегозащиты предусматривается ее восстановление.

На территории Родниковского сельского поселения преобладают южные ветра. Наиболее надежным, экологически оправданным видом защиты снегозадерживающего действия являются снегозащитные лесные полосы.

Проектом предлагается защитное озеленение на основных дорогах поселения.

Снегозащитная лесная полоса должна иметь плотную (непродуваемую) конструкцию. Обязательным элементом каждой полосы должна быть густая двухрядная кустарниковая растительность.

Расстояние между соседними рядами деревьев и кустарников в лесной полосе принимается: в благоприятных лесорастительных условиях - 2,5 м, а в тяжелых условиях - 3,0 - 3,5 м.

Расстояние между растениями в ряду допускается в пределах 0,5 - 1,0 м.

Расстояние от бровки земляного полотна до придорожной снегозащитной полосы, ширина лесных полос и величина разрывов между полосами при объемах снегоприноса до 250 м³/м определяются по таблице 3.9.4:

Таблица 3.9.4

Размещение лесных полос в зависимости от объема снегоприноса

Расчетный объем снегоприноса, м ³ /м	Расстояние от бровки земляного полотна до лесонасаждений, м	Ширина разрыва между лесонасаждениями, м	Ширина полос отвода земель для лесонасаждений, м
10 - 25	15 - 25	-	4
50	30	-	9
75	40	-	12
100	50	-	14
125	60	-	17
150	65	-	19
200	70	-	22
250	50	50	2*14

В связи с возможностью переноса снега под углом по отношению к оси дороги снегозащитные лесные полосы устраивают длиннее защищаемого участка на 50 - 100 м.

При большой длине снегозащитной полосы, создаваемой на сельскохозяйственных угодьях, необходимо предусматривать технологические разрывы по 10 - 15 м через каждые 800 - 1000 м для прохода сельскохозяйственных машин.

В случаях, когда существующая снегозащитная полоса не удовлетворяет нормам по конструкции, составу пород, размещению и другим признакам и в результате не выполняет свои снегозащитные функции, должны быть предусмотрены дополнительные мероприятия.

Проектом предлагаются инженерные мероприятия по защите от заносов на участках дорог в направлении с запада на восток.

Все мероприятия, обеспечивающие снегонезаносимость дорог во время метелей, основываются на прогнозе возможных объемов снегоприноса к снегозаносимым участкам дороги за зиму, за одну метель и возможных объемов снегоотложений на конец зимнего периода или одной метели.

Вся система мероприятий по зимнему содержанию автомобильных дорог выстраивается таким образом, чтобы обеспечить комфортные условия для движения автотранспорта при максимальном облегчении и удешевлении выполняемых работ.

Наибольшее распространение на автомобильных дорогах получили устройства снегозадерживающего действия.

На участках дороги с интенсивной метелевой деятельностью рекомендуется применять заборы. Заборы могут быть снегозадерживающего действия и снегопередувающего действия.

Надежным средством защиты дорог от снежных заносов являются снегозадерживающие заборы - устройства капитального типа с большой затратой материалов и высокой стоимостью. Перед устройством снегозадерживающих заборов следует предварительно дать экономическое обоснование и расчет.

В случае невозможности размещения на прилегающих к автомобильной дороге землях постоянных средств снегозащиты или при невозможности усиления существующих, а также во всех случаях, когда это экономически оправдано, проектом предлагается использовать временные снегозадерживающие устройства: снегозадерживающие щиты, траншеи, снежные стенки.

В период с длительными и интенсивными метелями, во время которых перестановка щитов затруднена, щитовые линии ставят в два, три и более рядов. Расстояние между рядами принимают равным 30 высотам щита, причем первый, ближний к дороге ряд, ставят на расстоянии 20 высот щита от бровки земляного полотна.

Широкое распространение при защите автомобильных дорог от снежных заносов получили устройства из снега.

Траншеи могут применяться как самостоятельное средство защиты - на дорогах IV - V категорий или в сочетании с другими средствами

(насаждениями, заборами, щитами), чтобы усилить снегозадерживающее действие и повысить надежность снегозащитных линий на дорогах I, II, III категории.

С целью повышения эффективности работы траншей после заполнения их снегом до половины глубины производят их восстановление по старому следу.

Выбор одного из методов или одновременно использование нескольких, зависит от интенсивности выпадения осадков, условий и значимости трассы, материального благополучия поселения.

3.10. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Раздел генерального плана «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» разработан в соответствии с нормативными документами в области гражданской обороны и защите территорий от чрезвычайных ситуаций.

3.10.1. Перечень мероприятий по гражданской обороне

Обоснование отнесения территории к группе по гражданской обороне
Территория Родниковского сельского поселения к группам по гражданской обороне не относится.

Обоснование отнесения объектов к категории по гражданской обороне. Перечень объектов, продолжающих работу в военное время, перечень объектов перемещаемых в загородную зону

На территории сельского поселения организаций, отнесенных к категории по гражданской обороне, не имеется.

Информации об объектах, продолжающих работу в военное время и объектов, перемещаемых на территорию сельского поселения из категорированных городов, не имеется.

Определение границ зон возможной опасности, предусмотренных СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне»

Территория сельского поселения не попадает в зоны возможного химического заражения, возможных разрушений, возможного радиоактивного заражения, возможного катастрофического затопления.

Оповещение по гражданской обороне

Системы оповещения предназначены для подачи универсального сигнала "Воздушная тревога!" (в военное время) с помощью электросирен, сигнально громкоговорящих установок, громкоговорителей и доведение сигналов и информации оповещения до населения и органов управления (п.6.39 СП 165.1325800.2014 «ИТМ ГО по ГО»).

В настоящий момент на территории сельского поселения система оповещения отсутствует.

Состояние инженерной защиты населения и наибольшей работающей смены

В соответствии с Исходными данными защитных сооружений на территории сельского поселения не имеется.

Основные показатели по существующим инженерно-техническим мероприятиям при обеспечении эвакуации населения в мирное и военное время на момент разработки проекта планировки

На территории сельского поселения приемно-эвакуационный пункт (ПЭП) располагается в с.Родники (СОШ).

Эвакуационные мероприятия по гражданской обороне осуществляются в соответствии с Планом гражданской обороны и защиты населения Алексеевского муниципального района.

Проектные мероприятия по гражданской обороне

1. Так как территория сельского поселения не попадает в зоны возможного химического заражения, возможных разрушений, возможного радиоактивного заражения и возможного катастрофического затопления, то проведение специальных мероприятий по защите от указанных опасностей не требуется.

2. Систему оповещения по гражданской обороне в сельском поселении необходимо предусмотреть, в соответствии с указом Президента РФ от 13.11.2012 г. № 1522 «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций» (необходима установка речевых сиренных установок с подключением к ЕДДС района).

Для оповещения всего населения Родниковского сельского поселения, проектом предлагается установка речевой сиренных установки (РСУ) в количестве 2 штук, с радиусом оповещения до 1 км. При размещении речевой сиренной установки необходимо предусмотреть полное покрытие территории населенных пунктов. Данные РСУ допустимо использовать для оповещения населения о ЧС мирного времени.

Предлагаемое размещение РСУ показано на графическом материале.

3. Строительство защитных сооружений гражданской обороны не требуется.

4. Эвакуация населения, расселение, рассредоточение в загородной зоне на первую очередь и на расчетный срок для Родниковского сельского поселения должна осуществляться в соответствии с Планом приема, размещения и первоочередного жизнеобеспечения эвакуанаселения в Алексеевском муниципальном районе РТ.

5. Маскировочные мероприятия в соответствии с п. 10 СП 165.1325800.2014 (Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны») на территории сельского поселения не предусматриваются.

6. Согласно Исходным данным, в соответствии с п.5.23 СП 165.1325800.2014 суммарная проектная производительность защищенных от химического заражения объектов водоснабжения, обеспечивающих водой в условиях прекращения централизованного снабжения электроэнергией, должна быть достаточной для удовлетворения потребностей населения, в том числе эвакуированных, а также сельскохозяйственных животных и птицы,

содержащихся на предприятиях всех форм собственности, крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, в питьевой воде.

Суммарная проектная производительность объектов водоснабжения определяется для населения из расчета не менее 25 л в сутки на одного человека (таблица 3.10.1), для сельскохозяйственных животных и птиц по нормам, устанавливаемым Минсельхозом России.

Таблица 3.10.1

Минимально необходимое количество воды питьевого качества в сутки, подаваемое населению по централизованным СХПВ сельского поселения

Сельское поселение	Исходный год		Первая очередь		Расчетный срок	
	Численность населения, чел.	Суточный запас, м3	Численность населения, чел.	Суточный запас, м3	Численность населения, чел.	Суточный запас, м3
Родниковское сельское поселение	490	10,3	474	10,0	480	10,1
с.Родники	149	3,1	139	2,9	136	2,9
д.Андреевка	0	0,0	0	0,0	0	0,0
д.Березовка	12	0,3	12	0,3	9	0,2
д.Мордовский Булак	126	2,6	118	2,5	125	2,6
д.Тиган-Буляк	203	4,3	205	4,3	210	4,4

Примечание: расчет произведен без учета эвакуируемого населения

В соответствии с 5.30 СП 165.1325800.2014 водозаборные сооружения, не пригодные к дальнейшему использованию, должны быть тампонированы, а самоизливающиеся водозаборные сооружения - оборудованы регулируемыми кранами.

7. Необходимо предусмотреть мероприятия по устойчивому электроснабжению, согласно «СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция «СНиП 2.01.51-90 «ИТМ по ГО»».

Распределительные линии электропередачи энергетических систем напряжением 35 - 110 (220) кВ и более должны быть закольцованы и подключены к нескольким источникам электроснабжения с учетом возможного повреждения отдельных источников, а также должны проходить по разным трассам (п 6.89 СП 165.1325800.2014).

Схема электрических сетей энергосистем должна предусматривать возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части (блоки) (п 6.85 СП 165.1325800.2014).

Необходимо предусмотреть возможность применения передвижных электростанций и подстанций (п 6.90 СП 165.1325800.2014).

3.10.2. Перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

К основным мероприятиям по обеспечению безопасности населения в чрезвычайных ситуациях относятся следующие: прогнозирование и оценка возможности последствий чрезвычайных ситуаций; разработка мероприятий, направленных на предотвращение или снижение вероятности возникновения таких ситуаций, а также на уменьшение их последствий. Кроме того, очень

важным является обучение населения действиям в чрезвычайных ситуациях и разработка эффективных способов его защиты.

Для проведения работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий могут быть привлечены:

- пожарные части;
- штатные и нештатные аварийно-спасательные формирования;
- персонал учреждений здравоохранения;
- персонал и техника других учреждений.

Для перевозки (эвакуации) населения и материальных средств может быть использована автомобильная техника предприятий и организаций района.

Для проведения инженерных, аварийно-спасательных и восстановительных работ также может быть привлечена инженерная техника, предприятий и организаций района.

Высокую эффективность в деле защиты населения и территорий поселения имеет проведение инженерно-технических мероприятий, предусматривающих возведение и эксплуатацию соответствующих защитных сооружений для защиты от неблагоприятных и опасных явлений и процессов природного и техногенного характера.

Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций природного характера

Чрезвычайная ситуация природного характера - обстановка на определённой территории или акватории, сложившаяся в результате стихийного природного бедствия, которое может повлечь или повлекло за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Различают природные чрезвычайные ситуации по характеру источника и масштабам.

В проекте рассматриваются опасные процессы, которые имеют место на территории сельского поселения:

– *метеорологические* (сильный ветер, в т.ч. шквал, сильный дождь, в т.ч. сильный ливень, грозовые разряды, крупный град, очень сильный снег, сильная метель, снежные заносы, гололёдно-изморозевые отложения, снежные заносы, сильный мороз, экстремально высокие, низкие температуры и т.д.);

- *эрозионные и склоновые процессы;*
- *карстово-суффозионные процессы;*
- *подтопление;*
- *сейсмичность;*
- *природные пожары.*

Опасные метеорологические явления

Важной особенностью климата сельского поселения является наличие

двух резко различающихся между собой периодов – теплого (апрель-октябрь) с положительными температурами воздуха и холодного (ноябрь-март) с отрицательными температурами и образованием устойчивого снежного покрова. Высота снежного покрова достигает наибольших значений в марте.

На процессы погоды и формирование особенностей климата большое влияние оказывают циклонические и антициклонические макроциркуляционные формы движения атмосферы. Они обуславливают, как зональные, так и меридиональные движения различных воздушных масс.

Циклоны сопровождаются обычно быстрыми и резкими изменениями погоды с сильно развитой облачностью, осадками и порывистыми ветрами, что приводит к образованию таких возможных опасных метеорологических явлений, как шквал, сильные ветры, метели, дожди, ливни, снег, крупный град.

Средние скорости ветра невелики, однако в отдельных случаях порывы ветра могут превышать 30 м/с².

Суммы осадков в отдельные годы могут значительно отклоняться от среднегодового значения.

В летний период года преимущественно отмечаются явления конвективного характера, в виде: сильных осадков; сильного ветра (в том числе шквал); крупного града. Вероятно возникновение на территории сельского поселения явлений комплексного характера:

– гроза, ливневый дождь (21-29 мм) за период не более 1 ч и/или сильный дождь (35-49 мм) за период времени не более 12 ч, град любых размеров, сильный ветер (в том числе шквал) при достижении скорости при порывах 20-24 м/с.

– гроза, ливневый дождь (21-29 мм) за период не более 1 ч и/или сильный дождь (35-49 мм) за период времени не более 12 ч, сильный ветер (в том числе шквал) при достижении скорости при порывах 20-24 м/с.

Вследствие прихода сухих теплых воздушных масс и устойчивого антициклона на территории может образоваться аномально-жаркая погода, сильная жара (до +38,8 С), чрезвычайная пожаро-опасность.

В весенне-осенний период комплексные явления на территории могут отмечаться, в виде – сильного снега в количестве 15-19 мм за период времени не более 12 часов с установлением временного снежного покрова в аномально поздние (ранние) сроки, в период вегетации.

Зимний период характеризуется более сильными ветрами, чем летний. Опасные комплексные явления на территории могут отмечаться в виде:

– ветра, при достижении средней скорости 16-19 м/с и/или при порывах 20-24 м/с, при температуре воздуха 258 мороза и ниже.

– резкого и значительного понижения температуры на 158 и более в

² В соответствии с приказом МЧС России №329 от 8.07.04 г. Критерием отнесения данного явления к ЧС считается скорость ветра (включая порывы) - 25 м/с и более.

течение суток, в том числе при переходе через 08, сопровождаемое усилением ветра при достижении средней скорости 16-19 м/с и/или при порывах 20-24 м/с, сильными осадками в количестве 35-49 мм за период времени не более 12 ч или сильным снегом в количестве 15-19 мм за период времени не более 12 ч, образованием сильной гололедицы, снежных заносов.

При вторжении холодного континентального воздуха умеренных широт, устанавливается малооблачная и морозная погода, и как следствие возможное возникновение экстремально низких температур: сильный мороз (до -45°C), аномально-холодная погода.

Опасность для людей при опасных и неблагоприятных метеорологических явлениях заключается в разрушении дорожных и мостовых покрытий, сооружений, воздушных линиях электропередач и связи, наземных трубопроводов, а также поражении людей обломками разрушенных сооружений, осколками стекол, летящими с большой скоростью.

Последствия опасных ветровых воздействий

- порывы линий электропередач и связи упавшими деревьями, поваленными опорами, конструкциями разрушенных зданий;
- нарушение устойчивой связи из-за прекращения электроснабжения узлов связи;
- повреждение кровли, остекления жилых, производственных и административных зданий;
- разрушение надземных газопроводов низкого давления, прекращение газоснабжения жилых микрорайонов и промышленных предприятий;
- затруднение транспортного сообщения из-за завалов на улицах и дорогах;
- разрушения зданий при ураганном ветре и перехлестывание проводов (ЛЭП могут способствовать быстрому распространению массовых пожаров).

Мероприятия по снижению возможных последствий опасных явлений метеорологического характера

Для смягчения последствий от опасных явлений метеорологического характера рекомендуется:

- заблаговременное оповещение населения об угрозе возникновения явления;
- отключение ЛЭП, обесточивание потребителей во избежание замыканий электрических сетей;
- отключения газоснабжения, во избежание утечек газа и, как следствие, возможного пожара или взрыва;
- усиление зданий и сооружений, укрытие населения в капитальных строениях, подвалах и убежищах, защита витрин, окон с наветренной стороны;

- проведение противопаводковых мероприятий.

Мероприятия по снижению возможных последствий метелей, при угрозе экстремально низких температур воздуха

- теплозащита зданий, выделение тепловых районов, резервирование (котельные в холодном резерве) и, при необходимости, подключение резервных источников теплоснабжения;
- ветрозащита селитебных территорий в зимний период для улучшения их микроклимата от преобладающих ветров планировочными методами или с помощью посадки зеленых насаждений и др.

Мероприятия по снижению возможных последствий высоких температур

- гигиена питания и водопотребления. Обеспечение водопотребления достаточное для утоления жажды. Критериями достаточности воды являются субъективные ощущения и относительно стабильная масса, при этом целесообразно дробное принятие жидкости. В связи со снижением аппетита в жаркое время важное значение приобретает рациональный режим питания, когда основные приемы пищи приходятся на прохладный период суток;
- гигиена одежды. Основное требование к одежде, предназначенной для использования в жарких условиях, является ее достаточная гигроскопичность, влагоемкость, воздухопаропроницаемость. Важную роль в одежде играет ее цвет, радиационную теплоту меньше поглощают светлые ткани, чем темные;
- режим труда и отдыха. Следует руководствоваться основным принципом – необходимостью восстановления физиологических функций к началу следующего трудового периода. Для защиты от неблагоприятных воздействий высоких температур работающих на открытом воздухе периодически необходим кратковременный отдых в местах, защищенных от прямого солнечного облучения. Целесообразно устанавливать медицинское наблюдение.

Характеристики опасных геологических и гидрогеологических процессов и явлений

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

Эрозионные и склоновые процессы

На территории сельского поселения распространены процессы почвенной и боковой русловой эрозии.

Эрозии подвержены распаханые склоны рек. Овражная эрозия на территории поселения развита слабо, активных оврагов на территории поселения не наблюдается.

Эрозионные процессы зачастую осложнены склоновыми процессами: наблюдаются небольшие оползневые тела и блоки отседания вдоль водотоков.

Мероприятия по борьбе с эрозионными и склоновыми процессами

Склоновые процессы не затрагивают территории населенных пунктов, специальных мероприятий не требуется.

В границах сельского поселения рекомендуются мероприятия по приостановке роста оврага: устройство нагорных канав вокруг овражной сети, водостоков с перепадами для упорядочения стока в овраге, укрепление дна оврага и откосов. Благоустройство овражных территорий может быть достигнуто террасированием и уположиванием откосов, засыпкой его узкой части, защитным озеленением – одерновкой склонов, посадкой кустарников и деревьев. В отдельных случаях допускается полная или частичная ликвидация оврагов путем их засыпки с прокладкой по ним водосточных и дренажных коллекторов.

В целях благоустройства планируемой территории, отвода дождевых и талых вод с территории поселения, улучшения ее общих и санитарных условий, мерой борьбы по размыву склонов существующих оврагов и склонов речных террас проектом рекомендуется организация поверхностного стока и устройство сети водостоков. В соответствии с СП 32.13330 применение открытых водоотводящих устройств - канав, кюветов, лотков допускается в районах одно-, двухэтажной застройки и в сельских поселениях, а также на территории парков с устройством мостиков или труб на пересечении с улицами, дорогами, проездами и тротуарами. Она является простейшей системой, не требующей сложных и дорогих сооружений. Подробно организация стока ливневых вод рассмотрена в разделе «Организация поверхностного стока». На первую очередь проектом предлагается открытая сеть ливневой канализации на территории населённых пунктов, на расчетный срок предлагается организация открытой сети ливневой канализации по всем асфальтированным дорогам поселения.

Следует иметь в виду, что борьба с оврагом должна производиться в пределах всего его водосборного бассейна; только при таком методе проведения инженерно-мелиоративных мероприятий можно получить эффективные результаты.

Необходимо отметить, что речной сток на территории сельского поселения весьма зарегулирован плотинами, что также выполняет противозэрозионную функцию.

Карстово-суффозионные процессы

На территории Родниковского сельского поселения карстовые воронки отмечены в долине реки Березовка в центральной и восточной части сельского поселения, а также в юго-западной части территории поселения на приводораздельном склоне у истоков р.Булачка.

Мероприятия по борьбе с карстовыми проявлениями

На территории сельского поселения карстовые процессы не затрагивают территории населенных пунктов. Специальных мероприятий не требуется.

При строительстве на карстоопасных территориях рекомендуется выполнить комплекс противокарстовых мероприятий архитектурно-планировочного, конструктивного и эксплуатационного характера.

При проектировании зданий и сооружений на закарстованных территориях следует учитывать выявленные на основе данных инженерных изысканий:

- тип карста;
- формы и механизм формирования подземных и поверхностных проявлений карста;
- категории устойчивости территорий относительно интенсивности образования карстовых провалов и их средних диаметров;
- особенности гидрологических и гидрогеологических условий;
- неравномерно-пониженную прочность и несущую способность закарстованных пород, покрывающих грунтов и отложений, заполняющих поверхностные и погребенные карстовые формы (воронки и т.п.);
- опасность возникновения и развития карстовых деформаций в толще грунтов и на земной поверхности (провалов, локальных и общих оседаний);
- возможность значительной активизации карстовых процессов и явлений.

Согласно действующим нормативным документам для инженерной защиты зданий и сооружений от карста применяют следующие противокарстовые мероприятия или их сочетания:

- планировочные (заключаются в рациональном размещении сооружений на территории строительства и в ее планировке - с целью создания искусственных уклонов для отвода поверхностных атмосферных вод);
- водозащитные и противодиффузионные (заключаются, в основном, в организации водоотвода, устройстве дренажей, предотвращения утечек и сброса вод с условием, чтобы вода не подтекала под фундаменты домов);
- геотехнические (заключаются в укреплении оснований, заполнении, "тампонировании" карстовых провалов различными видами растворов, например, цементных);
- эксплуатационные (заключаются в осуществлении карстомониторинга - постоянном наблюдении за развитием карстовых процессов);
- конструктивные.

Противокарстовые мероприятия следует выбирать в зависимости от характера выявленных и прогнозируемых карстовых проявлений, вида карстующихся пород, условий их залегания и требований, определяемых

особенностями проектируемой защиты и защищаемых сооружений, предприятий, территорий с учетом СНиП 2.02.01-83.

В качестве основных противокарстовых мероприятий при проектировании зданий и сооружений следует предусматривать: устройство оснований зданий и сооружений ниже зоны опасных карстовых проявлений; заполнение карстовых полостей; искусственное ускорение формирования карстовых проявлений; создание искусственного водоупора и противодиффузионных завес; закрепление и уплотнение грунтов; водопонижение и регулирование режима подземных вод; организацию поверхностного стока; применение конструкций зданий и сооружений и их фундаментов, рассчитанных на сохранение целостности и устойчивости при возможных деформациях основания. Для предотвращения активизации карстовых процессов необходимо предупреждать или быстро ликвидировать аварии на водопроводных или канализационных сетях.

Участки непосредственного проявления подземного и поверхностного карбонатного, сульфатно-карбонатного карста отнесены к непригодным по условиям строительства или требующим сложной, дорогостоящей инженерной подготовки.

Перед началом освоения площадки под строительство зданий и сооружений в районе с карстово-суффозионными проявлениями необходимо проведение инженерно-геологических изысканий, в которых должно быть описание карстовых проявлений и характера угрожающей опасности, динамики их развития.

Для малоэтажного строения чаще всего нет необходимости в проведении специальных дорогостоящих карстозащитных работ, связанных с устройством глубоких свайных фундаментов, с прорезкой слоев карстующих пород или заполнением (инъекцией) полостей цементным раствором. Использование известных конструктивных и водозащитных мероприятий обеспечит надежную эксплуатацию малоэтажной застройки.

Затопление и подтопление³

Процессам подтопления подвержены днища и нижние части склонов долин рек, дренирующих территорию сельского поселения. Здесь подземные воды относятся к водоносному четвертичному аллювиальному комплексу и

³ **Затопление** – образование свободной поверхности воды на участке территории в результате повышения уровня водотока, водоёма или подземных вод.

Подтопление – комплексный гидрогеологический и инженерно-геологический процесс, при котором происходит повышение уровней подземных вод и (или) влажности грунтов, превышающие принятые для данного вида застройки критические значения и нарушающие требуемые условия строительства и эксплуатации объектов (Гражданская защита: Энциклопедия в 4-х томах. Т.І,ІІІ (издание третье, переработанное и дополненное); под общей ред. В.А. Пучкова / МЧС России. М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2015).

испытывают существенные сезонные и многолетние колебания на территориях, где глубина залегания уровня подземных вод не превышает 10–15 м.

Согласно Перечню зон экстренного оповещения населения (территорий, подверженных риску возникновения быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных процессов, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью находящихся на них людей), подлежащих первоочередному оснащению элементами комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, утвержденного Распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.11.2013 г. №2345-р, Родниковское сельское поселение не попадает в зоны возможных затоплений (подтоплений) в паводковый период РТ.

Мероприятия по борьбе с затоплением и подтоплением

Строительство новых объектов рекомендуется вести вне зоны подтопления.

Инженерной защитой от подтопления следует предусматривать комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение подтопления территорий и отдельных объектов в зависимости от требований строительства, функционального использования и особенностей эксплуатации, охраны окружающей среды и/или устранения отрицательных воздействий подтопления.

Территориальная система защиты должна обеспечивать общую защиту застроенной территории. Она включает перехватывающие дренажи, противофильтрационные завесы, вертикальную планировку территории с организацией поверхностного стока, прочистку открытых водотоков и других элементов естественного дренирования, дождевую канализацию и регулирование уровня режима водных объектов.

Система инженерной защиты от подтопления является территориально единой, объединяющей все локальные системы отдельных участков и объектов.

Подсыпка территории до незатопляемых отметок является наиболее простым в строительстве и эксплуатации, а также эффективным инженерным мероприятием. Применение этого мероприятия целесообразно при небольших размерах защищаемой территории и при небольшой высоте подсыпки (1 – 1,5 м). Особенно выгодна подсыпка территории в тех случаях, когда она может быть произведена с применением методов гидромеханизации (например, рефулирования грунта за счет улучшения русла реки). Подсыпанная территория в зависимости от ее местоположения в населенном пункте может быть использована под застройку или парк.

В мероприятиях по борьбе с подтоплением необходимо предусмотреть осушение территории. Нормы осушения (понижения уровня подземных вод) при проектировании защиты от подтопления на конкретных территориях принимают в зависимости от характера ее функционального использования в соответствии со СНиП 2.06.15-85. Принимаемые при проектировании

защитных сооружений нормы осушения должны в каждом конкретном случае обеспечивать соответствующий порог геологической безопасности для защищаемого объекта с учетом критического уровня подземных вод и вида грунтов оснований.

В территориальной системе инженерной защиты от подтопления в зависимости от природных, гидрогеологических и техногенных (застройки) условий следует применять дренажи. На защищаемых от подтопления территориях в зависимости от топографических и геологических условий, характера и плотности застройки, условий движения подземных вод со стороны водораздела к естественному или искусственному стоку следует применять одно-, двух-, многолинейные, контурные и комбинированные дренажные системы.

Ливневая канализация должна являться элементом территориальной инженерной защиты от подтопления и проектироваться в составе общей системы инженерной защиты или отдельно.

В качестве вспомогательных средств инженерной защиты надлежит использовать естественные свойства природных систем и их компонентов, усиливающие эффективность основных средств инженерной защиты. К ним следует относить повышение водоотводящей и дренирующей роли гидрографической сети путем расчистки и спрямления русел и стариц.

Инженерная подготовка территории для строительства объектов в зоне подтопления может серьезно повысить стоимость строительства.

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) и 7-балльной (карта С) зоне сейсмичности при возведении объектов повышенной ответственности.

Противосейсмические инженерные мероприятия

На территории сельского поселения при строительстве пониженного и нормального уровня, учитывая п 6.12.1 СНиП 2.02.01-83, в районах сейсмичностью менее 7 баллов основания следует проектировать без учета сейсмических воздействий. Основания сооружений, возводимых на площадках сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов, должны проектироваться с учетом СП 14.13330.

Природные пожары

Лесной фонд Родниковского сельского поселения занимает площадь 12,08 га, что составляет 0,2% от всей площади сельского поселения.

Леса сельского поселения относятся ко III классу пожарной опасности⁴.

Основная причина возгорания лесов в поселении – несоблюдение правил пожарной безопасности (человеческий фактор). Кроме того, повышенную пожарную опасность в лесах поселения создают сети автомобильных дорог и линий электропередачи.

Застройка населенных пунктов сельского поселения должна строго осуществляться в соответствии с пунктом 4.14 СП 4.13130.2013 «*Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям*», расстояние от границы застройки сельских поселений с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой, а также от домов и хозяйственных построек на территории садовых, дачных и приусадебных земельных участков до лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) должна составлять не менее 30 м.

Помимо этого, в соответствии с Постановлением КМ РТ от 15.04.2016 №231 «*О мерах по охране лесов от пожаров в 2016 году*» при отводе земельных участков необходимо руководствоваться нормативными документами в области пожарной безопасности, если расстояние до крайних деревьев соответствующего лесного участка составляет:

- менее 100 метров от границы населенного пункта, на землях которого имеются объекты капитального строительства с количеством более двух этажей;

- менее 50 метров от границы населенного пункта, на землях которого имеются объекты капитального строительства с количеством этажей 2 и менее.

Для населения сельского поселения опасность природных пожаров в том, что есть вероятность непосредственного воздействия природных пожаров на людей, на их имущество, уничтожение предприятий. Также в угрозе сильного задымления, при этом возможно нарушение движения автомобильного транспорта, ухудшение экологической обстановки и, как следствие, состояния здоровья людей.

Организация руководства работами по тушению лесных пожаров; предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в лесах, возникших вследствие лесных пожаров; организация межведомственного взаимодействия при выполнении работ по тушению лесных пожаров регламентируется Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 июля 2014 г. №313 "Об утверждении Правил тушения лесных пожаров".

⁴ В соответствии с Перечнем зон экстренного оповещения населения (территорий, подверженных риску возникновения быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных процессов, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью находящихся на них людей), утв. постановлением КМ РТ от 21 ноября 2013 г. № 899, Родниковское сельское поселение не попадает в зоны подверженностью лесным пожарам.

Мероприятия по предотвращению распространения природных пожаров на территорию населенного пункта

– обустройство противопожарных разрывов и минерализованных полос между природными территориями и территорией населенного пункта (меры пожарной безопасности на территории должны быть соблюдены в соответствии со ст. 1, 19, 38 Закона о пожарной безопасности, ст. 63 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", пунктов 1, 11, 112 ППБ 01-03)

– обустройство минерализованных полос вокруг пожароопасных объектов.

Согласно Правилам противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. №390 "О противопожарном режиме", а также Правилам пожарной безопасности в лесах, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2017 г. №417 "Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах" в период со дня схода снежного покрова до установления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова физические, юридические лица, а также иностранные граждане и лица без гражданства, владеющие, пользующиеся и (или) распоряжающиеся территорией, прилегающей к лесу, обеспечивают ее очистку от сухой травянистой растительности, пожнивных остатков, валежника, порубочных остатков, мусора и других горючих материалов на полосе шириной не менее 10 метров от леса либо отделяют лес противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 0,5 метра или иным противопожарным барьером.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в лесах

Противопожарная профилактика на природных территориях предусматривает проведение комплекса мероприятий, направленных на предупреждение возникновения пожаров, ограничение их распространения и организационно-технические и другие мероприятия, обеспечивающие условия для успешной борьбы с пожарами и пожарную устойчивость лесов.

Предупреждение возникновения природных пожаров осуществляется посредством пропаганды и агитации, регулирования посещаемости природных территорий населением, государственного пожарного надзора в целях контроля за соблюдением правил пожарной безопасности, организационно-технических мероприятий, снижающих вероятность возникновения пожаров.

Ограничение распространения пожаров заключается в повышении пожароустойчивости насаждений (естественного и искусственного происхождения) за счет регулирования состава древостоев, очистки их от захламленности, противопожарного обустройства территорий, включающего создание системы противопожарных барьеров, сети дорог и водоемов, а также в контролируемом выжигании территорий.

Организационно-технические и другие мероприятия, повышающие пожарную устойчивость природных территорий, заключаются в подготовке местного населения к работам по предупреждению, обнаружению, тушению пожаров в поселении; строительству и ремонту противопожарных объектов; работе с органами власти, арендаторами и т.д.

Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера

На территории сельского поселения имеется одна биотермические ямы и один сибиреязвенный скотомогильник.

Санитарно-защитная зона скотомогильника составляет 1000 м (I класс опасности). В пределах этих зон запрещено размещение любых объектов и проведение земляных работ.

Характерным для биологических ЧС является длительное время развития, наличие скрытого периода в проявлении поражений, стойкий характер и отсутствие четких границ возникших очагов заражения, трудность обнаружения и идентификации возбудителя (токсина).

Возможные варианты решения проблемы размещения скотомогильника в поселении, регламенты использования территорий санитарно-защитных зон, организационно-административные мероприятия по снижению загрязнения биологическими отходами приведены в разделе *2.4. Отходы производства и потребления Том Охрана окружающей среды*.

Генеральным планом территории СЗЗ определены, как зоны с особыми условиями использования территории.

Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Чрезвычайная ситуация техногенного характера – обстановка, при которой в результате возникновения аварии на объекте, определённой территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде. Различают чрезвычайные ситуации техногенного характера по месту их возникновения и по характеру основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации. Чрезвычайные ситуации техногенного характера создаются взрывами, пожарами, крушениями, выбросами химических и радиоактивных веществ, разрушениями, падениями, обвалами на объектах техносферы.

Перечень потенциально опасных объектов

Существующие потенциально опасные объекты (ПОО), аварии на которых могут привести к образованию зон чрезвычайных ситуаций в Алексеевском муниципальном районе: ОАО «Татарстанские зерновые технологии» Элеватор «Левашево», ОАО «Татарстанские зерновые технологии» Элеватор «Билярск».

Характеристика ПОО представлена в таблице 3.10.2 (Распоряжение Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и

обеспечению пожарной безопасности Республики Татарстан от 22.12.2016 г. №38-16р).

Таблица 3.10.2

Характеристика потенциально опасного объекта

Наименование организации (предприятия)	Местоположение опасного объекта	Наименование опасных веществ	Характеристика возможной ЧС	Вид опасности	Класс опасности
ОАО «Татарстанские зерновые технологии» Элеватор «Левашево»	Алексеевский район, в 1 км западнее с.Левашево	зерновая пыль, природный газ	локальный	пожаро- взрыво- опасный	5
ОАО «Татарстанские зерновые технологии» Элеватор «Билярск»	Алексеевский район, в 1,5 км северо- восточнее от с.Билярск на юг	зерновая пыль, природный газ	локальный	пожаро- взрыво- опасный	5

Анализ возможных последствий чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах

В соответствии с Перечнем ПОО, утвержденному распоряжением Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Республики Татарстан от 22.12.2016 г. №38-16р и в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 21 мая 2007 г. №304 "О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" аварии на существующих ПОО не окажут влияния на территорию сельского поселения, а возымеют, скорее, социальный эффект.

Потенциальные источники чрезвычайных ситуаций техногенного характера

К источникам возможного возникновения чрезвычайной ситуации техногенного характера на территории муниципального образования следует отнести *опасные производственные объекты*.

На территории сельского поселения (в западной части) предусматривается прокладка магистрального газопровода-отвода объекта регионального значения «Арбузовское подземное хранилище газа в Республике Татарстан» (Арбузовское ПХГ) от магистрального газопровода «Миннибаево-Казань».

Так же возможны дорожно-транспортные происшествия, авиакатастрофы, происшествия на объектах жизнеобеспечения, террористические акты, последствия которых могут привести к нарушению функционирования инфраструктуры сельского поселения и поражению населения.

Возможные аварии на трубопроводном транспорте

Опасными производственными факторами трубопроводов являются:

- разрушение трубопровода или его элементов, сопровождающееся разлетом осколков металла и грунта;
- возгорание продукта при разрушении трубопровода, открытый огонь и термическое воздействие пожара;

- взрыв газовой смеси;
- обрушение и повреждение зданий, сооружений, установок;
- пониженная концентрация кислорода;
- дым;
- токсичность продукции.

Аварии при разгерметизации газопроводов сопровождаются следующими процессами и событиями: истечением газа до срабатывания отсекающей арматуры (импульсом на закрытие арматуры является снижение давления продукта); закрытие отсекающей арматуры; истечение газа из участка трубопровода, отсеченного арматурой.

Статистика показывает, что примерно 80% аварий сопровождается пожаром. Искры возникают в результате взаимодействия частиц газа с металлом и твердыми частицами грунта. Обычное горение может трансформироваться во взрыв за счет самоускорения пламени при его распространении по рельефу и в лесу.

Возможные аварии на трубопроводном транспорте могут оказать разрушительное действие на территорию сельского поселения.

Мероприятия по предупреждению возможных аварий на трубопроводном транспорте

В целях обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации и предотвращения несчастных случаев на магистральных трубопроводах, транспортирующих нефть, природный газ, нефтепродукты, вводятся «Правила охраны магистральных трубопроводов», утвержденные Минтопэнерго РФ 29.04.1992г. и Постановлением Госгортехнадзора РФ от 23.11.1994г. №61.

Для исключения возможности повреждения трубопроводов (при любом виде их прокладки) устанавливаются охранные зоны: вдоль трасс трубопроводов, транспортирующих нефть, природный газ, нефтепродукты, нефтяной и искусственный углеводородные газы, в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 метрах от оси трубопровода с каждой стороны.

В охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, способные нарушить нормальную эксплуатацию трубопроводов либо привести к их повреждению, в частности:

- перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно - измерительные пункты;

- открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов;

- устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;

– разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность - от аварийного разлива транспортируемой продукции;

– разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня.

В охранных зонах трубопроводов без письменного разрешения предприятий трубопроводного транспорта запрещается:

а) возводить любые постройки и сооружения;

б) высаживать деревья и кустарники всех видов, складировать корма, удобрения, материалы, сено и солому, располагать коновязи, содержать скот, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, а также водных животных и растений, устраивать водопой, производить колку и заготовку льда;

в) сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов, устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов, размещать сады и огороды;

г) производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы;

д) производить всякого рода открытые и подземные, горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта.

Письменное разрешение на производство взрывных работ в охранных зонах трубопроводов выдается только после представления предприятием, производящим эти работы, соответствующих материалов, предусмотренных действующими Едиными правилами безопасности при взрывных работах;

е) производить геологосъемочные, геологоразведочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов).

Предприятия и организации, получившие письменное разрешение на ведение в охранных зонах трубопроводов работ, обязаны выполнять их с соблюдением условий, обеспечивающих сохранность трубопроводов и опознавательных знаков, и несут ответственность за повреждение последних.

Защита населения вблизи газопровода должна проводиться по нескольким направлениям:

– снижение вероятности возникновения аварии. Этот фактор определяется надежностью технологического оборудования и возможностью контроля и поддержания его ресурса;

– уменьшения масштабов распространения физических полей воздействия от аварии в окружающем пространстве. С этой целью устраиваются специальные задвижки, позволяющие в случае аварии автоматически отсечь неисправную часть трубопровода. Необходимо также выполнять требования по удалению возможных источников воспламенения вблизи трубопровода;

– уменьшения масштабов поражения (в первую очередь речь идет о поражении людей, т.е. технического персонала и населения). Населенные

пункты должны располагаться вне зон минимально допустимых расстояний (МДР) от магистральных газопроводов;

– обучение населения и персонала действиям при возможной аварии на трубопроводе, умению провести экстренную эвакуацию за зону возможного поражения и оказать медицинскую помощь пострадавшим.

Аварии на объектах и системах жизнеобеспечения

Аварии на системах жизнеобеспечения: газоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения приводят к нарушению жизнедеятельности населения.

Причины аварийности на объектах систем газораспределения:

- механические повреждения подземных газопроводов;
- механические повреждения надземных газопроводов;
- коррозионные повреждения наружных газопроводов;
- разрывы сварных стыков;
- повреждения газопроводов в результате природных явлений;
- повышение давления после ГРП;
- иные причины.

При авариях на ГРП и ГРУ утечка газа в помещение приводит к образованию взрыво- и пожароопасной смеси, воспламенение которой вызывает пожар или взрыв. Кроме того, возможно факельное воспламенение газа без загазованности помещения. Известны случаи, когда из-за нарушения технологического процесса на ГРП повышается давление в газопроводе низкого давления, что приводит к разгерметизации газового оборудования на источниках потребления, в том числе в жилых домах или котельных, загазованности помещений, а при наличии источников зажигания – воспламенению смеси газов или взрыву.

Источниками техногенных чрезвычайных ситуаций на воздушных линиях электропередачи являются возможные аварии, связанные с разрушением (обрушением) технических устройств и несущих элементов конструкций опор. Аварии могут быть обусловлены как внутренними причинами (браком строительно-монтажных работ, нарушение правил эксплуатации линии), так и внешними причинами. Внешними причинами могут являться воздействия источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе и террористических актов.

Основными поражающими факторами при авариях, связанных с разрушением (обрушением) технических устройств, а также несущих элементов конструкций опор воздушной линии, являются механические воздействия обломков устройств, конструкций сооружений. Возможными поражающими факторами будут также являться воздействия электрического тока.

Границей опасных зон, в пределах которых существует опасность механического поражения людей и техники, будет являться зона возможного завала. В случае сохранения целостности технического устройства или

сооружения при падении (например опоры ВЛ), размеры зон возможного распространения завалов будут равны размерам сооружений.

При обрыве электрических проводов и падении их на землю возможны случаи отказа систем релейной защиты, отключающих поврежденную электроустановку. Вокруг проводника, оказавшегося на земле, образуется зона растекания тока. Это приводит к возникновению электрического потенциала на поверхности земли в зоне падения провода. При передвижении человека в зоне падения провода его ноги могут попасть под разные электрические потенциалы, разность которых называется «шаговым напряжением», и через тело человека потечет электрический ток по цепи «нога-нога».

Зоны действия поражающих факторов источников возможных чрезвычайных ситуаций в случае аварий на существующих и проектируемых воздушных линиях носят локальный характер. Поражение людей из числа населения находящегося на территории, прилегающей к воздушным линиям электропередачи, при возможных авариях маловероятно.

Трассы ВЛ проектируются с учетом характера хозяйственной деятельности, ведущейся в районе прохождения линии, а также создается охранная зона и ограничивается хозяйственная деятельность вблизи воздушных линий электропередач. Пожарная безопасность ВЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами разных фаз.

*Устойчивость функционирования инженерного оборудования.
Мероприятия по обеспечению устойчивости функционирования инженерных систем в сельском поселении*

Для повышения устойчивости функционирования инженерных систем в сельском поселении необходимо осуществление следующих мероприятий:

1. Проведение работ по обеспечению надежности систем управления инженерными системами поселения;
2. Проведения работ по повышению надежности работы инженерных систем;
3. Проведение работ по исключению или ограничению возможности образования вторичных факторов поражения на объектах инженерных систем поселения (пожары, взрывы, поражения электрическим током и т.д.);
4. Подготовка к переводу на аварийный режим работы инженерных систем;
5. Подготовка к восстановлению инженерных систем поселения;
6. Постепенный переход на современные безопасные технологические решения и внедрения повсеместных систем контроля и управления инженерными системами.

По истечению определенного периода времени или в связи, с какими-либо изменениями необходимо предусматривать проведение мероприятий по повышению устойчивости функционирования инженерных систем.

К числу инженерно-технических мероприятий по повышению устойчивости функционирования инженерных систем относятся:

- обеспечение безаварийной работы инженерных систем с учетом их состояния, как возможного источника возникновения ЧС, путем замены изношенных коммунально-энергетических сетей;
- обеспечение энергоснабжения населённых пунктов от двух независимых источников или устройство двух вводов электросетей с разных направлений;
- закольцовка электrorаспределительных сетей 10 и 6 кВ;
- обеспечение защиты трансформаторных подстанций - устройство дополнительных кирпичных или железобетонных стен, козырьков, обвалование грунтом и т.д.;
- реконструкция трансформаторных подстанций находящихся в неудовлетворительном состоянии
- замена «голого провода» на самонесущие изолированные провода электросетей, при необходимости перевод воздушных линий электропередач на кабельные;
- приобретение и подключение к энергосистеме передвижных электростанций;
- обеспечение подачи воды от двух (или более) независимых источников, предпочтение необходимо отдавать подземным источникам;
- строительство и реконструкция системы водоснабжения на основе современных технологий;
- организация сплошных ограждений зон строгого режима на водозаборных сооружениях;
- обеспечение закольцевания сетей водоснабжения;
- заглубление в грунт водопроводных сетей и резервуаров с питьевой водой;
- герметизация артезианских скважин;
- обеспечение резервного водоснабжения;
- строительство и реконструкция системы водоотведения на основе современных технологий;
- организация мест аварийного выпуска сточных вод
- обеспечение подачи газа от двух независимых источников;
- строительство и реконструкция газовых сетей на основе современных технологий;
- заглубление в грунт газовых сетей;
- обеспечение закольцевания газовых сетей;
- установка на газовых сетях автоматических устройств, срабатывающих от перепада давления, а также запорной арматуры с дистанционным управлением
- создание устойчивой системы теплоснабжения путем соединения теплотрасс от котельных между собой, либо использование индивидуальных систем теплоснабжения.

Все эти мероприятия должны выполняться при реконструкции или новом строительстве инженерной инфраструктуры поселения или отдельных ее участков.

Мероприятия по обеспечению устойчивости функционирования системы водоснабжения в условиях крупномасштабных ЧС

Население деревень и сел Родниковского сельского поселения использует для хозяйственно-питьевого водоснабжения подземные воды. Население пользуется водой из удовлетворяет требованиям СанПин 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

Система водоснабжения принята низкого давления, с учетом удовлетворения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Водопроводные сети проложены в основном из ПНД диаметром от 63 до 110 мм.

Водонапорная башня регулирует водопотребление населенного пункта, создает необходимый напор в сети, а также хранит 10-ти минутный противопожарный запас воды.

В случае возникновения крупномасштабных чрезвычайных ситуаций необходимо обеспечить население водой. Продолжительность периода ЧС в мирное время определяется с учетом местных условий.

В соответствии с ВСН ВК4-90, минимальное количество воды питьевого качества, которое должно подаваться населению (с учетом эвакуированного населения из категорированных городов) по централизованным СХПВ или с помощью передвижных средств на другие нужды, определяется из расчета - 31 л в сутки на человека (таблица 3.10.3) и 75 л в сутки на одного пораженного, поступающего на стационарное лечение, включая нужды на питье; 45 л на обмывку одного человека, включая личный состав невоенизированных формирований ГО, работающих в очаге поражения.

Таблица 3.10.3.

Минимально необходимое количество воды питьевого качества в сутки, подаваемое населению по централизованным СХПВ сельского поселения

Сельское поселение	Исходный год		Первая очередь		Расчетный срок	
	Численность населения, чел.	Суточный запас, м3	Численность населения, чел.	Суточный запас, м3	Численность населения, чел.	Суточный запас, м3
Родниковское сельское поселение	490	15,2	474	14,7	480	14,9
с.Родники	149	4,6	139	4,3	136	4,2
д.Андреевка	0	0,0	0	0,0	0	0,0
д.Березовка	12	0,4	12	0,4	9	0,3
д.Мордовский Булак	126	3,9	118	3,7	125	3,9
д.Тиган-Булак	203	6,3	205	6,4	210	6,5

Объем воды в водонапорных башнях должен в том числе удовлетворять потребность населения в воде в случае ЧС в соответствии с приведенным расчетом.

Кроме того, при возникновении ЧС дополнительно необходимо предусмотреть подвоз питьевой воды в подвижных резервуарах (автоцистернах). Каждый пункт раздачи воды в передвижную тару должен обслуживать территорию населенного пункта в радиусе 1,5 км.

В условиях ЧС допустимо сокращение объемов водоснабжения отдельных промышленных и коммунальных предприятий, с тем, чтобы снизить нагрузки на сооружения, работающие по режимам специальной очистки воды из зараженного источника.

Аварии на транспорте, дорожно-транспортные происшествия

По форме собственности, существующие автомобильные дороги представлены дорогами регионального значения.

Для автомобильного транспорта характерен достаточно большой тип происшествий: столкновения, наезды, опрокидывания, пожары, падения с крутых склонов, падения в водоемы и т.д.

Основными причинами возникновения дорожно-транспортных происшествий в поселении являются:

- нарушение правил дорожного движения;
- неровное покрытие автодорог с дефектами, отсутствие горизонтальной разметки и ограждений на опасных участках;
- недостаточное освещение автодорог;
- низкое качество покрытий – низкое сцепление, особенно зимой, и др. факторы.

Нельзя полностью исключать возможность перевозки по территории сельского поселения автомобильным транспортом опасных грузов и происшествий при перевозке.

Подобные аварии приводят, в случаях разрушения или разгерметизации цистерны, к чрезвычайным ситуациям загрязняющими окружающую среду вредными веществами, ставя под угрозу жизнь не только водителей транспортного средства перевозящего опасный груз, но и жизни других, находящихся в непосредственной близости людей. В современных автомобилях чаще всего используется цистерна, вмещающая в себя 30 м³ опасного груза.

Радиусы зон поражения для некоторых, наиболее часто перевозимых опасных веществ, приведены в таблицах 3.10.4.

Таблица 3.10.4

Вид вещества	Радиус зоны поражения, км	Площадь зоны поражения, км ²	Радиус зоны поражения, м		Площадь зоны поражения, м ²	
			растекания	возгорания	растекания	возгорания
<i>АХОВ</i>						
Аммиак	0,8	0,25	-	-	-	-
Хлор	1,6	1,00	-	-	-	-
<i>Взрывопожароопасные вещества</i>						
Бензин	-	-	10	40	320	5000
Диз. топливо	-	-	45	140	6400	61600

Мероприятия по ликвидации последствий аварий на транспорте

Мероприятия по ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий, взаимодействие экстренных служб, руководство по организации деятельности территориальных органов МЧС России в области спасения лиц, пострадавших в результате дорожно-транспортных происшествий в субъектах РФ должны осуществляться в соответствии с Методическими рекомендациями территориальным органам МЧС России по повышению уровня взаимодействия экстренных служб, участвующих в ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий (утв. МЧС России 17 марта 2015 г. №2-4-87-19-18).

Мероприятиями по предупреждению возможных чрезвычайных ситуаций на транспорте являются:

- своевременная диагностика состояния транспортных средств;
- соблюдение правил и норм, регламентирующих условия транспортирования.

Необходима разработка мероприятий по обеспечению защищённости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства.

Под актом незаконного вмешательства понимается противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшее угрозу наступления таких последствий.

Терроризм

В современных условиях, как один из основных факторов возникновения кризисных ситуаций может рассматриваться терроризм.

Терроризм - сложное, многоплановое явление, имеющее социальную природу и, как правило, политическую направленность. Он порожден социальными противоречиями и при их обострении проявляет тенденцию к усилению.

Для совершения террористических актов могут использоваться следующие средства: взрывчатые и горючие вещества, ядерные заряды, радиоактивные вещества, отравляющие вещества, биологические агенты, излучатели электромагнитных импульсов.

При этом объектами террористических актов могут быть транспортные средства, объекты транспорта (вокзалы, морские, речные порты и аэропорты), места массового пребывания людей (территории крупных мегаполисов, общественные, торговые и жилые здания, спортивные сооружения, концертные и выставочные залы, станции метро), потенциально опасные промышленные объекты, гидротехнические сооружения, системы водоснабжения, предприятия по производству пищевых и мясомолочных продуктов, системы связи и управления.

Основными задачами органов управления ГОЧС по защите населения при террористических актах являются:

- постоянный анализ и прогноз опасностей, связанных с терроризмом, принятие эффективных мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций, вызываемых террористической деятельностью;
- осуществление комплекса организационных и инженерно-технических мероприятий по защите потенциально опасных объектов и населения от терроризма;
- поддержание в готовности сил и средств к локализации и ликвидации последствий террористических актов.

Основные мероприятия химической защиты населения при террористических актах те же, что и при авариях на химически опасных объектах. Их особенность состоит в необходимости:

- максимально возможной оперативности выявления и оценки обстановки;
- оповещения населения об опасности и необходимых мерах химической защиты;
- исключения паники, обеспечения порядка и подконтрольности всех проводимых мероприятий.

Мероприятия по аварийно-спасательным и другим неотложным работам при проявлении террористических актов

В ходе ликвидации последствий террористических актов особое внимание должно уделяться вопросам оказания помощи пострадавшим, смягчения последствий воздействия поражающих факторов. Основными видами аварийно-спасательных и других неотложных работ в этих условиях являются:

- разведка зоны чрезвычайной ситуации (состояние зданий, территории, маршрутов выдвижения сил и средств, определение границ зоны чрезвычайной ситуации);
- ввод сил и средств аварийно-спасательных служб, аварийно-спасательных формирований в зону чрезвычайной ситуации;
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- эвакуация пострадавших и материальных ценностей;
- организация оповещения, управления и связи;
- обеспечение общественного порядка;
- работа с родственниками пострадавших;
- разборка завалов, расчистка местности, рекультивация территории (при необходимости).

В целом организация аварийно-спасательных работ при крупномасштабных последствиях террористических актов аналогична организации подобных работ при ликвидации крупных природных и техногенных чрезвычайных ситуаций.

Порядок установления уровней террористической опасности и меры по обеспечению безопасности личности, общества и государства определяются Президентом Российской Федерации.

Мероприятия с населением по предотвращению чрезвычайных ситуаций, связанных с террористическими актами

Необходимо проведение мероприятий с населением, направленных на предотвращение чрезвычайных ситуаций, связанных с террористическими актами, и привлечение населения к решению задач по их ликвидации.

Эти мероприятия направлены на активизацию участия населения в охране своих жилых домов, организованную работу постов, опорных пунктов под руководством жилищно-эксплуатационных предприятий, опорных пунктов милиции, временных оперативных штабов при органах управления ГОЧС. В тесном взаимодействии с правоохранительными органами они обязаны контролировать состояние зданий и сооружений жилого сектора, систем тепло-, электро-, водоснабжения, выявлять взрывопожароопасные предметы и объекты в местах массового пребывания людей (у дорог и транспортных коммуникаций), осуществлять контроль за состоянием запорных устройств нежилых помещений, поддерживать общественный порядок при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций на контролируемой территории, вести учет жильцов с ограниченной возможностью самостоятельного передвижения, которым необходимо оказание помощи при экстремальной ситуации.

Пункты и зоны охвата сетей мониторинга ЧС природного и техногенного характера

Мониторинг и прогноз событий гидрометеорологического характера осуществляется ФГБУ «УГМС Республики Татарстан».

Мониторинг геологических процессов осуществляются МЭПР РТ и ГУП «Геоцентр РТ».

Социально-гигиенический мониторинг и прогнозирование осуществляют территориальные органы санитарно-эпидемиологического надзора Минздравсоцразвития России.

Мониторинг состояния техногенных объектов и прогноз аварийности осуществляют профильные министерства республики и управление Ростехнадзора по РТ, а также надзорные органы в составе органов исполнительной власти Республики Татарстан, а на предприятиях и в организациях - подразделения по промышленной безопасности предприятий и организаций.

3.10.3. Оповещение о чрезвычайной ситуации

Для оповещения всего населения Родниковского сельского поселения проектом предлагается установка 2 речевых сиренных установок, с радиусом покрытия 1 км. При размещении речевых сиренных установок необходимо предусмотреть полное покрытие территорий населенных пунктов.

Необходимо предусмотреть возможность сопряжения технических устройств сельского поселения, осуществляющих прием, обработку и передачу аудио-, аудиовизуальных и иных сообщений об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, правилах поведения и способах защиты населения в таких ситуациях с ЕДДС района.

Целесообразно использовать современные информационные технологии, электронные и печатные средства массовой информации для своевременного и гарантированного информирования населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций, правилах поведения и способах защиты в таких ситуациях.

Для оповещения населения о чрезвычайной ситуации могут быть задействованы каналы телерадиовещания: ГТРК «Татарстан», «Эфир», Телерадиокомпания "Татарстан - Новый Век", радиостанции, вещающие на территории сельского поселения.

Системы оповещения можно отнести к тем первичным активным средствам, с задействованием которых решается задача непосредственной защиты населения. Именно своевременное оповещение и информирование об истинном характере угрозы позволяют резко сократить возможные потери, препятствуют возникновению панических слухов, которые одни в состоянии принести больше негативных последствий, чем сама чрезвычайная ситуация любого характера.

В качестве средств оповещения и информирования населения целесообразно организовать использование:

- сотовых сетей связи;
- громкоговорителей;
- автомагнитол в транспортных средствах с автоматическим переключением на программу передачи экстренных сообщений о ЧС;
- высокомошных звуковых излучателей с автономным питанием, обеспечивающих передачу условных сигналов и коротких информационных сообщений;
- сетей телерадиовещания (с учетом перехода на цифровое вещание);
- оповещение по сети Интернет путем размещения экстренной информации на официальном сайте МЧС РТ, а так же на новостных и поисковых порталах основных Интернет-ресурсов республики;
- мобильных средств информирования;
- автомобили оперативных служб с громкоговорящей связью;
- беспилотные летательные аппараты со встроенным модулем громкоговорящей связи.

Исследования показывают, что постоянный поток людей, передвигающихся в течение дня, составляет большую часть населения, т.е. в течение дня большинство людей оторваны от своих квартирных стационарных средств приема информации (телефон, радио, телевизор, компьютер, радиоточка). В то же время развитие сотовых сетей связи позволяет говорить о возможности решения задачи массового оповещения населения независимо от мест его нахождения в городе и в загородной зоне.

Сотовый телефон - универсальное средство связи и обмена цифровой информацией, приема сигналов радио и телевидения, выхода в Интернет. Все это позволяет рассматривать сотовый телефон в качестве одного из основных индивидуальных средств оповещения и информирования большинства населения страны в чрезвычайных ситуациях различного характера.

Все современные автомагнитолы имеют специальный режим RDS (Radio Data System) – или система передачи данных, по которому радиовещательные станции передают информационные сообщения. Режим RDS используют большинство радиостанций России.

Кроме того, МЧС РФ планирует ввести в Татарстане пилотную зону по внедрению системы оповещения населения о ЧС – Cell Broadcast (Широковещательная передача), предназначенная для незамедлительной доставки каких-либо сообщений на сотовый телефон в определенной географической области.

В Республике Татарстан действует единый номер спасательной службы «112».

Система организации и информирования населения о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях и пожарах представлена на рисунке 3.10.1 в соответствии с Приказом МЧС РФ от 29.06.2006 №386.



Рисунок 3.10.1. – Схема организации информирования населения о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях и пожарах.

Принятые сокращения к рисунку 3.1.: ОД - оперативный дежурный; РВ - радиовещание; ТВ - телевидение; ПВ - проводное вещание; УГГ - уличные громкоговорители; ЦУКС - Центр управления в

кризисных ситуациях; УИСО - Управление информации и связи с общественностью; ОИПСО - отделы информации, пропаганды и связи с общественностью.

Первоочередному оповещению подлежит персонал, обслуживающий продуктопровод; населенные пункты, лежащие в опасной близости к продуктопроводу; люди, случайно оказавшиеся вблизи трассы продуктопровода. Для оповещения остальных населенных пунктов должна задействоваться местная территориальная система оповещения по информации, полученной от дежурного диспетчера продуктопровода.



Рисунок 3.10.2. Схема построения системы оповещения на продуктопроводе

Для оповещения обслуживающего персонала используются проводные или радиорелейные линии связи, проложенные вдоль трассы продуктопровода для организации служебной и технологической связи. Для экстренных сообщений диспетчерам с трассы используются средства радиосвязи обслуживающего персонала. Первичная информация об аварии поступает дежурному диспетчеру по средствам автоматики, отслеживающей нормальный режим работы продуктопровода, а далее более точная информация о точном месте и масштабе случившегося поступает от линейного обслуживающего персонала.

Вариант построения системы оповещения на протяженном продуктопроводе представлен на рисунке 3.10.2.

3.10.4. Эвакуация при ЧС природного и техногенного характера

Территория сельского поселения не попадает в зоны возможного химического заражения, возможных разрушений, возможного радиоактивного заражения, возможного катастрофического затопления. Населенные пункты Родниковского сельского поселения не попадают в зоны экстренного оповещения территорий, подверженных риску возникновения быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных

процессов. Однако сельское поселение падает в зоны возможных полных и сильных разрушений при аварии на магистральном газопроводе.

В связи с этим эвакуацию населения рекомендуется предусмотреть *упреждающую и экстренную*⁵ из зон возможного поражения при возникновении ЧС.

Эвакуация и сроки её проведения зависят от масштабов ЧС, численности оставшегося в опасной зоне населения, наличия транспорта и других местных условий.

Следует отметить, что в ходе кризисных ситуаций мирного времени, а особенно в военное время, возможно неорганизованное перемещение большого количества населения в более безопасные районы. Речь идет о миграции населения и так называемых беженцах. В этом случае задачей органов государственной власти становится оперативное решение вопросов по регистрации и жизнеобеспечению беженцев.

3.10.5. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности включают в себя:

- 1) реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;
- 2) обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности жилых и общественных зданий, находящихся в муниципальной собственности;
- 3) разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

⁵ **Упреждающая (заблаговременная)** – эвакуация населения из зон возможных ЧС при получении достоверных данных о высокой вероятности возникновения запроектной аварии на потенциально опасных объектах или стихийного бедствия с катастрофическими последствиями.

Экстренная (безотлагательная) – эвакуация населения в случае возникновения ЧС с опасными поражающими воздействиями или нарушения нормального жизнеобеспечения населения, при котором возникает угроза жизни и здоровью людей. (Гражданская защита: Энциклопедия в 4-х томах. Т.IV (издание третье, переработанное и дополненное); под общей ред. В.А. Пучкова / МЧС России. М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2015).

- 4) разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;
- 5) установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;
- 6) обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;
- 7) обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;
- 8) организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;
- 9) социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

В целях защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров принят Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», определяющий основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности и устанавливающий общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям, сооружениям и строениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- 1) применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- 2) устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- 3) устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- 4) применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- 5) применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;
- 6) применение огнезащитных составов (в том числе антипиренов и огнезащитных красок) и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;

- 7) устройство аварийного слива пожароопасных жидкостей и аварийного стравливания горючих газов из аппаратуры;
- 8) устройство на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты;
- 9) применение первичных средств пожаротушения;
- 10) применение автоматических установок пожаротушения;
- 11) организация деятельности подразделений пожарной охраны.

На период действия особого противопожарного режима на соответствующих территориях нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами Республики Татарстан и муниципальными правовыми актами по пожарной безопасности устанавливаются дополнительные требования пожарной безопасности, в том числе предусматривающие привлечение населения для локализации пожаров вне границ населенных пунктов, запрет на посещение гражданами лесов, принятие дополнительных мер, препятствующих распространению лесных и иных пожаров вне границ населенных пунктов на земли населенных пунктов (увеличение противопожарных разрывов по границам населенных пунктов, создание противопожарных минерализованных полос и подобные меры).

В Родниковском сельском поселении не имеется подразделений пожарной охраны, пожарные расчеты дислоцируются на территориях соседних сельских поселений, таблица 3.10.5.

Таблица 3.10.5.

Пожарное подразделение и техническое оснащение пожарного расчета

Наименование подразделений пожарной охраны, ведомственная принадлежность	Место дислокации	Тип пожарной техники	
		в расчете	в резерве
Добровольная пожарная команда «Алга» Среднетиганское сельское поселение	Среднетиганское с/п с.Средние Тиганы ул. Зеленая д.18	МТ 3-82 (РЖТ-10)	-

Примерный маршрут проезда от ДПК «Алга» до д.Тиган-Буляк, приведен на рисунке 3.10.2.

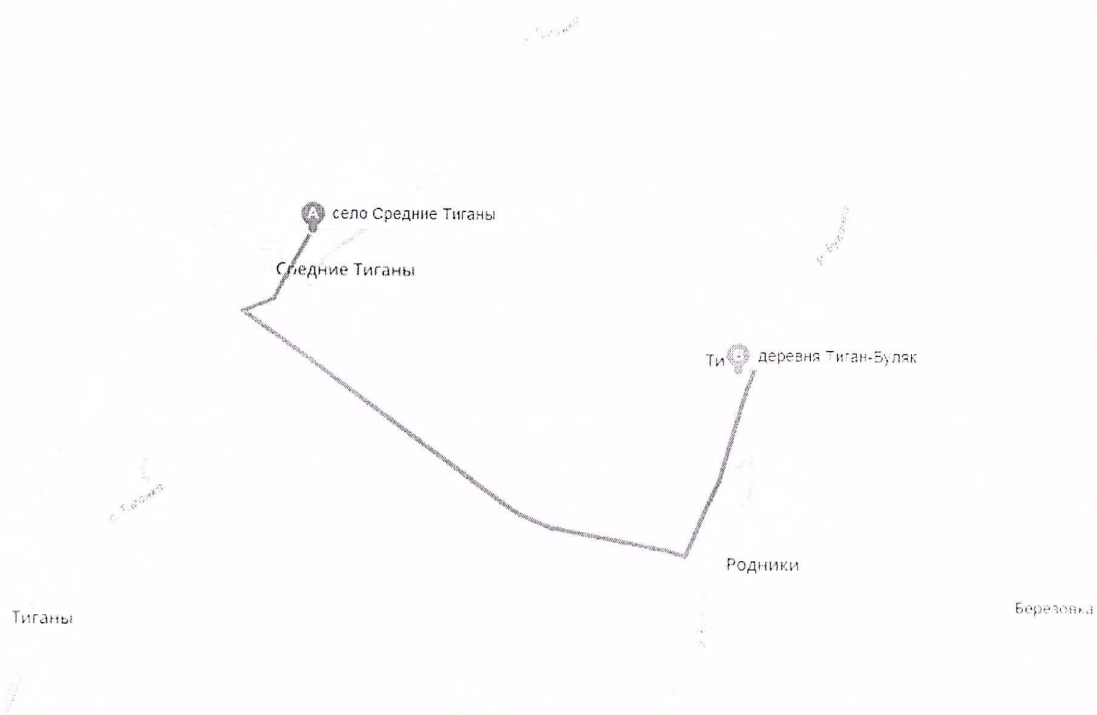


Рисунок 3.10.2. Примерный маршрут проезда от ДПК «Алга» до д.Тиган-Буляк.

Расстояние от ДПК «Алга» до д.Тиган-Буляк составляет приблизительно – 8 км. При принимаемой скорости движения 40 км/час время прибытия первого подразделения к месту вызова составит 12 минут, что соответствует предъявляемым требованиям Федерального закона от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

К водоемам, являющимся источниками противопожарного водоснабжения, и другим сооружениям, вода из которых может быть использована для тушения пожара, надлежит предусматривать подъезды с площадками для разворота пожарных автомобилей, их установки и забора воды. Размер таких площадок должен быть не менее 12х12 метров, согласно Федерального закона от 10 июля 2012 г. №117-ФЗ и изменений, внесенных в ч.4 ст.98 п.8.

Общие рекомендации (ВЫВОДЫ)

Соблюдение нормативных требований при проектировании застройки в установленных зонах воздействия по ГО ЧС позволит максимально предотвратить возникновение ЧС, а при возникновении ЧС максимально снизить наносимый ущерб и уменьшить людские потери, продолжительность и затраты на ликвидацию последствий от ЧС.

Гипотетические сценарии развития аварийных ситуаций техногенного характера

Взрыв газопаровоздушных смесей в производственных помещениях

Для прогнозирования последствий взрыва в производственных помещениях расчеты проводятся для случая, при котором будут максимальные разрушения, т.е. когда свободный объем помещения, где расположены емкости с газом, будет полностью заполнен взрывоопасной смесью стехиометрического состава.

При взрыве ГВС зону детонационной волны, ограниченную радиусом r_0 (м), определяют по формуле:

$$r_0 = \frac{1}{24} \sqrt[3]{\mathcal{E}} = \frac{1}{24} \sqrt[3]{\frac{100 \cdot V_0 \cdot \rho_{СТХ} \cdot Q_{СТХ}}{C}},$$

где $1/24$ – коэффициент, м/кДж^{1/3};

\mathcal{E} – энергия взрыва смеси, кДж;

$\rho_{СТХ}$ – плотность стехиометрической смеси, кг/м³;

$Q_{СТХ}$ – энергия взрывчатого превращения единицы массы смеси стехиометрического состава, кДж/кг;

C – стехиометрическая концентрация горючего по объему, в %;

V_0 – свободный объем помещения, равный $V_0 = 0,8V_n$ (м³), где V_n – объем помещения.

Зона действия воздушной ударной волны начинается сразу за внешней границей облака ГВС (давление во фронте которой принимается 1,7 МПа). Давление во фронте ударной волны зависит от расстояния до центра взрыва и определяется исходя из соотношения:

$$\Delta P_{\Phi} = f\left(\frac{r}{r_0}\right),$$

где r – расстояние от центра взрыва до рассматриваемой точки.

В помещении котельной возможен взрыв газозвушной смеси. Данным проектом неизвестен размер помещения котельной, поэтому для расчетов берется усредненный размер помещения котельной, равной 2000 м³.

Рассчитываем избыточное давление взрыва природного газа (метан) на расстоянии 30 метров от контура помещения котельной пожаровзрывоопасного объекта, принимая:

$$\rho_{СТХ} = 1,232 \text{ кг/м}^3; Q_{СТХ} = 2763 \text{ кДж/кг}; C = 9,45 \%; V_n = 2000 \text{ м}^3.$$

$$r_0 = \frac{1}{24} \sqrt[3]{\frac{100 \cdot 0,8 \cdot 2000 \cdot 1,232 \cdot 2763}{9,45}},$$
$$\frac{r}{r_0} = \frac{30 + 16}{16} = 2,87$$

При $r/r_0 = 2,87$ путем интерполяции определяем $\Delta P_{\Phi} = 89$ кПа (0,89 гкс/см²).

Зависимость избыточного давления (ΔP_{Φ} , кПа) от расстояния (r , м) контура помещения котельной на пожаровзрывоопасных объектах:

– при $r=27$, $\Delta P_{\Phi} = 100$

- при $r=48$, $\Delta P_{\phi} = 50$
- при $r=80$, $\Delta P_{\phi} = 30$
- при $r=113$, $\Delta P_{\phi} = 20$
- при $r=145$, $\Delta P_{\phi} = 10$

Для оперативного прогнозирования выделяют четыре зоны разрушений:

- полных разрушений $(\Delta P_{\phi} \geq 50 \text{ кПа})$;
- сильных разрушений $(30 \leq \Delta P_{\phi} < 50 \text{ кПа})$;
- средних разрушений $(20 \leq \Delta P_{\phi} < 30 \text{ кПа})$;
- слабых разрушений $(10 \leq \Delta P_{\phi} < 20 \text{ кПа})$.

4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица 4.1

Баланс использования территории Родниковского сельского поселения

Наименование территории	Существующее положение (2016г.)		Расчетный срок (2035г.)	
	га	%	га	%
Общая площадь территории Родниковского сельского поселения, в т.ч.:	6023,64	100	6023,64	100
Территории населенных пунктов, в т.ч.:	207,94	3,45	207,94	3,45
с.Родники	78,64	1,31	78,64	1,31
д.Андреевка	18,93	0,31	18,93	0,31
д.Березовка	43,52	0,72	43,52	0,72
д.Мордовский Булак	29,96	0,5	29,96	0,5
д.Тиган-Буляк	36,89	0,61	36,89	0,61
Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур	72,5	1,2	86,64	1,44
Производственная зона сельскохозяйственных предприятий	48,26	0,8	39,91	0,66
Зона сельскохозяйственных угодий	5444,3	90,39	5409,56	89,81
Зона отдыха	0,49	0,01	0,49	0,01
Зона лесов	166,62	2,77	166,62	2,77
Зона акваторий	19,38	0,32	19,38	0,32
Зона озелененных территорий специального назначения	0	0	28,95	0,48
Зона кладбищ	1,37	0,02	1,37	0,02
Иные зоны	62,78	1,04	62,78	1,04

Примечание:

- 1) изменение территории сельскохозяйственного назначения общей площадью 34,74 га связано:
 - с реализацией проекта «Арбузовское подземное хранилище газа в РТ» общей площадью 7,05 га;
 - со строительством автомобильных дорог общей площадью 14,35 га;
 - с организацией озеленения специального назначения общей площадью 13,34 га.
- 2) организация озеленения специального назначения общей площадью 28,95 га предлагается без изменения категории земель.

Таблица 4.2

*Основные технико-экономические показатели генерального плана
Родниковского сельского поселения*

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2016 г.)	Первая очередь (2020г.)	Расчетный срок (2035г.)
1	Население				
1.1	Численность постоянного населения - всего, в том числе	чел.	490	474	480
	с.Родники	чел.	149	139	136
	д.Андреевка	чел.	0	0	0
	д.Березовка	чел.	12	12	9
	д.Мордовский Булак	чел.	126	118	125
	д.Тиган-Буляк	чел.	203	205	210
2	Жилищный фонд				
2.1	Жилищный фонд для постоянного населения – всего, в том числе:	тыс.кв.м	8,88	8,88	8,88
	с.Родники	тыс.кв.м	3,15	3,15	3,15
	д.Андреевка	тыс.кв.м	0,00	0,00	0,00
	д.Березовка	тыс.кв.м	0,06	0,06	0,06
	д.Мордовский Булак	тыс.кв.м	2,44	2,44	2,44
	д.Тиган-Буляк	тыс.кв.м	3,22	3,22	3,22
2.3	Новое жилищное строительство для постоянного населения – всего, в том числе:	тыс.кв.м	-	-	-
	с.Родники	тыс.кв.м	-	-	-
	д.Андреевка	тыс.кв.м	-	-	-
	д.Березовка	тыс.кв.м	-	-	-
	д.Мордовский Булак	тыс.кв.м	-	-	-
	д.Тиган-Буляк	тыс.кв.м	-	-	-
3	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения				
3.1	Дошкольные образовательные организации, в т.ч.:	мест	36	36	36
	- существующие сохраняемые		-	-	36
	- новое строительство		-	36	-
3.2	Общеобразовательные организации, в т.ч.:	мест	162	162	162
	- существующие сохраняемые		-	162	162
	- новое строительство		-	-	-
3.3	Организации дополнительного	мест	78	78	78

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2016 г.)	Первая очередь (2020г.)	Расчетный срок (2035г.)
	образования детей, в т.ч.:				
	- существующие сохраняемые		-	78	78
	- новое строительство		-	-	-
3.4	Медицинские организации, в т.ч.	посещ./смену	18	18	18
	- существующие сохраняемые		-	10	18
	- новое строительство		-	8	-
3.5	Дома культуры и сельские клубы, в т.ч.	мест	170	170	170
	- существующие сохраняемые		-	120	170
	- новое строительство		-	50	-
3.6	Библиотеки, в т.ч.	тыс.экземпляров	15,0	15,0	15,0
	- существующие сохраняемые		-	15,0	15,0
	- новое строительство		-	-	-
3.7	Спортивные залы, в т.ч.	кв.м.	162	162	324
	- существующие сохраняемые		-	162	162
	- новое строительство		-	-	162
3.8	Плоскостные спортивные сооружения, в т.ч.	кв.м.	1800	1800	1800
	- существующие сохраняемые		-	1800	1800
	- новое строительство		-	-	-
3.9	Предприятия торговли, в т.ч.	кв.м. торг.пл.	48	144	144
	- существующие сохраняемые		-	48	144
	- новое строительство		-	96	-
3.10	Предприятия бытового обслуживания	раб.мест	-	-	2
	- существующие сохраняемые		-	-	-
	- новое строительство		-	-	2
3.11	Отделения связи, в т.ч.	объект	1	1	1
	- существующие сохраняемые		-	1	-
	- новое строительство		-	-	1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2016 г.)	Первая очередь (2020г.)	Расчетный срок (2035г.)
3.12	Отделения, филиалы банка, в т.ч.	объект	1	1	1
	- существующие сохраняемые		-	1	-
	- новое строительство		-	-	1
3.13	Полиция, в т.ч.	объект	-	-	1
	- существующие сохраняемые		-	-	-
	- новое строительство		-	-	1
4	Ритуальное обслуживание населения				
4.1	Общее количество кладбищ	га	1,52	1,52	1,52
5	Транспортная инфраструктура				
5.1	Протяженность автомобильных дорог – всего, в том числе:	км	5,5	13,4	13,4
5.1.1	Федерального значения	км	-	-	-
5.1.2	Регионального значения	км	5,5	10	10
5.1.3	Местного значения	км	-	3,4	3,4
5.2	Железнодорожный транспорт	км	-	-	1,9
6	Инженерная инфраструктура				
6.1	Водоснабжение				
	Водопотребление	куб. м./в сутки	285,5	281,4	283
6.2	Канализация				
	Общее поступление сточных вод	куб. м./в сутки	85,8	83,1	84,1
6.3	Санитарная очистка				
	Объем ТКО	т/год	179,56	180,75	204,21
	Контейнеры для ТКО	шт.	-	12	12
6.4.	Теплоснабжение				
	- общее количество котельных	шт.	2	2	-
6.5.	Газоснабжение				
	Годовой расход газа	тыс. нм3/год	107,8	104,28	105,6
6.6.	Электроснабжение				
	Годовое электропотребление	тыс. кВт.ч/год	1089,69	1055,23	1068,9
	Расчетная мощность	кВт	245,95	238,13	241,2
	Общая мощность трансформаторных подстанций	кВА	261,65	253,33	256,6
6.7.	Слаботочные сети				

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Исходный год (2016 г.)	Первая очередь (2020г.)	Расчетный срок (2035г.)
7	Перечень мероприятий ГОЧС				
7.1.	Оповещение (PCY)	шт.	-	2	-

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые акты

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001г. №136-ФЗ.
3. Водный кодекс от 3.06.2006г. №74-ФЗ.
4. Лесной кодекс от 4.12.2006г. №200-ФЗ.
5. Гражданский кодекс от 30.11.1994г. №51-ФЗ.
6. Федеральный закон от 6.10.2003г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
7. Федеральный закон от 25.06.2002г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
8. Федеральный закон от 21.12.2004г. №172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую».
9. Федеральный закон от 21.12.2001г. № 178-ФЗ «О приватизации государственного и муниципального имущества».
10. Постановление Кабинета Министров РТ от 26 января 2009 г. №42 «Об установлении уровня социальных гарантий обеспеченности общественной инфраструктурой, социальными услугами до 2019 года».
11. Распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан от 30.09.2013 №1862-р «Пообъектное распределение средств на проведение мероприятий по модернизации региональной системы дошкольного образования».
12. Закон Республики Татарстан от 28.07.2004г. № 45-ЗРТ «О местном самоуправлении в Республике Татарстан».
13. Закон Республики Татарстан от 31 января 2005 г. №20-ЗРТ «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Алексеевский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе» (с изменениями и дополнениями).
14. Закон Республики Татарстан №90-ЗРТ от 18 ноября 2011 года «О внесении изменений в Земельный кодекс Республики Татарстан».
15. Долгосрочная концепция развития общественной инфраструктуры Республики Татарстан с перечнем строек и объектов Республики Татарстан, утвержденная постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 3 июня 2009 г. N 358.
16. СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
17. Свод правил СП 42.13330.2016 "СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".
18. Республиканские нормативы градостроительного проектирования Республики Татарстан (Утв. Постановлением Кабинета Министров № 1071 от 27.12.2013 г).

19. СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях» (Утв. Постановлением от 15.05.2013 №26).
20. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (Утв. Постановлением от 29.12.2010 №189, с изменениями №3 от 2.01.2016г.).
21. СанПиН 2.4.4.1251-03 «Детские внешкольные учреждения (учреждения дополнительного образования). Санитарно-эпидемиологические требования к учреждениям дополнительного образования детей (внешкольные учреждения)».
22. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (Утв. Постановлением от 18.05.2010 №58).
23. СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».
24. СП 42-101- 2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб».
25. СНиП 3.05.02-88 "Газоснабжение" (изд. 1995 г. с изм.).
26. СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».
27. 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.)
28. ГОСТ 153-39.3-051-2003 «Основные положения. Газораспределительные сети и газовое оборудование зданий».
29. ПБ 12-529-03 «Правила Безопасности систем газораспределения и газопотребления».
30. СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
31. СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
32. СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».
33. Пособие по водоснабжению и канализации городских и сельских поселений (к СНиП 2.07.01-89).
34. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».
35. РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».
36. СО 153-34.48.519-2002 «Правила проектирования, строительства и эксплуатации волоконно-оптических линий связи на воздушных линиях электропередачи напряжениям 0.4-35 кВ».
37. Пособие по проектированию городских и поселковых электрических сетей (к ВСН 97-83).

Федеральные программы

1. Федеральная программа «Социальная поддержка граждан Республики Татарстан» на 2014-2020 годы, утвержденная Постановлением Кабинета Министров РТ от 23.12.2013г. №1023.

2. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 17 июня 2008 г. N 877-р.

Республиканские программы

1. Закон Республики Татарстан от 17 июня 2015 г. №40-ЗРТ «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года».

2. План реализации....

3. Стратегия социально-экономического развития Алексеевского муниципального района Республики Татарстан на 2016-2021 годы и плановый период до 2030 года.

4. Программа «Развитие и размещение производительных сил Республики Татарстан на основе кластерного подхода до 2020 г. и на период до 2030 г.», утвержденная Постановлением Кабинета Министров РТ от 22.10.2008г. №763.

5. Программа по строительству модульно-блочных ветеринарных пунктов и капитальному ремонту зданий подведомственных учреждений Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан, зданий управления сельского хозяйства и продовольствия Министерства сельского хозяйства и продовольствия в Республике Татарстан в муниципальных районах Республики Татарстан в 2016 году, утвержденная распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.09.2015г. № 2157-р.

6. Перечень детских оздоровительных лагерей Республики Татарстан для проведения капитального ремонта и строительства объектов в 2016 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 18.09.2015г. №2083-р. (с изменениями от 17.12.2015г.).

7. Перечень универсальных спортивных площадок, планируемых к строительству в населенных пунктах Республики Татарстан в 2016 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 19.09.2015г. №2090-р. (с изменениями от 24.10.2015г.)

8. Перечень мероприятий по развитию системы «Учреждения культуры и искусства» на период 2010-2030 гг., предоставленный Министерством культуры Республики Татарстан от 12.04.2014г.

9. Перечень строящихся жилых домов АЖФ по Республике Татарстан и информация по строительству жилых домов по титулу ГКУ «Главинвестстрой», в рамках перечня государственных программ, реализуемых в 2016 году.

10. Долгосрочная целевая программа «Развитие библиотечного дела в Республике Татарстан на 2009 - 2014 годы и на перспективу до 2020 года», утвержденная постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 31 августа 2009 г. N 592.

11. Перечень объектов культурного назначения, подлежащих капитальному ремонту в населенных пунктах муниципальных образований РТ в 2016 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров

Республики Татарстан от 12.08.2015г. №1771-р (с изменениями от 26.10.2015г., 11.11.2015г., 30.11.2015г.).

12. Перечень объектов культурного назначения, подлежащих строительству в населенных пунктах муниципальных образований РТ в 2016 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.10.2015г. №2354-р (с изменениями от 11.11.2015г., 23.12.2015г.).

13. Перечень подростковых клубов Республики Татарстан, подлежащих капитальному ремонту и укреплению материальной базы в 2016 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.09.2015г. №2159-р (с изменениями от 26.10.2015г.).

14. Перечень общеобразовательных организаций, здания которых подлежат капитальному ремонту в 2016 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 09.10.2015г. №2253-р (с изменениями от 11.11.2015г.).

15. Перечень дошкольных образовательных организаций, здания которых подлежат капитальному ремонту в 2016 году, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 09.10.2015г. №2253-р (с изменениями от 11.11.2015г.).

16. Распределение денежных средств на реализацию мероприятий по строительству административно-жилых комплексов для участковых уполномоченных полиции в населенных пунктах муниципальных образований Республики Татарстан в 2016 году, утвержденное распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 18.11.2015г. № 2610-р в рамках государственной программы Республики Татарстан «Обеспечение общественного порядка и противодействие преступности в Республике Татарстан на 2014-2020 годы», утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 16.10.2013г. № 764.

Муниципальные программы

1. Стратегия социально-экономического развития Алексеевского муниципального района Республики Татарстан на 2016-2021 годы и плановый период до 2030 года.

Иная литература

1. Свод памятников истории и культуры Республики Татарстан . – Т.1. – Административные районы. – Казань: Изд-во «Мастер Лайн», 1999. – 460 с.

2. Перечень существующих объектов культуры и искусства в населенных пунктах муниципальных образований РТ, список объектов и список выявленных объектов культурного наследия Республики Татарстан, список объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия Республики Татарстан, предоставленные Министерством культуры Республики Татарстан от 12.04.2014г.

3. Изучение, охрана, реставрация и использование недвижимых памятников истории и культуры в Республике Татарстан: Информационный

сборник. Вып. 2-3. Памятники истории и культуры. Историко-культурные территории. Исторические города. – Казань: «Карпол», 2001. – 335 с.

Фондовые материалы

1. Анкетные данные, предоставленные администрацией Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района.
2. Схема территориального планирования Республики Татарстан, утверждённая постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.02.2011 № 134 (в редакции Постановления Кабинета Министров от 15.08.2017 г. № 577).
3. Схема территориального планирования Алексеевского муниципального района Республики Татарстан, утвержденная Решением Совета Алексеевского муниципального района № 307 от 23.04.2013 г.
4. Распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан от 02.04.2014 № 609–р «О подготовке проекта планировки территории для размещения подземного хранилища газа».
5. Проект планировки территории и проект межевания территории для размещения объекта регионального значения «Арбузовское подземное хранилище газа в Республике Татарстан», утвержденный Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан № 15 от 16 января 2015 г.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
РОДНИКОВСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
АЛЕКСЕЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АЛЕКСЕЕВСК
МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫНЫҢ
РОДНИККИ АВЫЛ ЖИРЛЕГЕНЕН
БАШКАРМА КОМИТЕТЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

КАРАР

15.05.2019

с. Родники

10 №

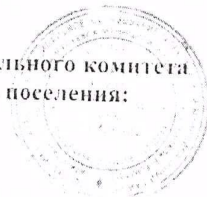
**О разработке проекта
генерального плана
муниципального образования
«Родниковское сельское поселение
Алексеевского муниципального
района Республики Татарстан»**

Руководствуясь статьей 24 Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ, Уставом муниципального образования «Родниковское сельское поселение образования Алексеевского муниципального района Республики Татарстан», в целях обеспечения устойчивого развития территории, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур постановляю:

1. Приступить к разработке проекта генерального плана муниципального образования «Родниковское сельское поселение образования Алексеевского муниципального района Республики Татарстан» (далее проекта генерального плана).
2. Специалистам исполнительного комитета Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района Республики Татарстан:
 - обеспечить в соответствии с указанным техническим (градостроительным) заданием подготовку исходных данных для разработки проекта генерального плана;
 - обеспечить принятие и рассмотрение предложений органов самоуправления, заинтересованных физических и юридических лиц, по подготовке проекта генерального плана;
 - произвести рассмотрение, согласование, утверждение проекта, в соответствии с требованиями статей 24, 25, Градостроительного кодекса Российской Федерации.
3. Разместить настоящее постановление на официальный сайт Алексеевского муниципального района Республики Татарстан в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и на информационных стендах, расположенный по адресам:
 - Республика Татарстан, Алексеевский муниципальный район, с. Родники, ул. Центральная, д.9, здание СП;

- Республика Татарстан, Алексеевский муниципальный район, с. Родники, ул.
Советская, д.3, здание СДК.
4. Контроль за исполнением оставляю за собой.

Руководитель Исполнительного комитета
Родниковского сельского поселения:



Е.А.Яковлева

УТВЕРЖДАЮ:
 Директор ГКУ «Главное
 инвестиционно – строительное
 управление Республики
 Татарстан»
 М.М. Айзатуллин
 2015 год

ЗАДАНИЕ

на внесение изменений в Генеральный план Родниковского сельского поселения
 Алексеевского муниципального района Республики Татарстан

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Примечание
1	2	3	4
1	Вид градостроительной документации	Документация по территориальному планированию сельского поселения	
2	Заказчик	Государственное казенное учреждение «Главное инвестиционно-строительное управление Республики Татарстан»	
3	Основание для выдачи задания	Титульный список Государственного казенного учреждения «Главное инвестиционно-строительное управление Республики Татарстан» на 2015 г.	
4	Наименование объекта	Генеральный план Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района РТ (внесение изменений)	
5	Источники финансирования	Бюджетные средства Республики Татарстан	
6	Основные характеристики	Местоположение Родниковского сельского поселения – Алексеевский муниципальный район, Республика Татарстан. Площадь территории Родниковского сельского поселения – 6025 га. В составе сельского поселения 5 н.п Численность населения – 560 чел.: в том числе: с. Родники – 182 чел.; д. Андреевка – 0 чел.; д. Березовка – 20 чел.; д. Мордовский Булак – 139 чел.; д. Тиган-Булак – 219 чел.	
7	Исполнитель	По итогам конкурса	
8	Нормативно-правовая база, учет которой обязателен	- Градостроительный кодекс Российской Федерации; - Земельный кодекс Российской Федерации (№ 136-ФЗ); - Закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (№ 131-ФЗ),	

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Примечание
1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> - Закон «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» (№ 111-ФЗ - Лесной кодекс Российской Федерации (№200-ФЗ); - Водный кодекс Российской Федерации (№74-ФЗ); - Федеральный Закон (№7-ФЗ) «Об охране окружающей среды»; - Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации» (№ 73-ФЗ); - иные законодательные акты. 	
9	Цель работы	Целью работы является внесение изменений в Генеральный план Родниковского сельского поселения Алексеевского района РТ в связи с региональным мероприятием-размещением объекта регионального значения «Арбузовское подземное хранилище газа в Республике Татарстан», а также с установлением границ насел. пунктов в соответствии с кадастровыми планами территорий.	
10	Исходные данные для проектирования, предоставляемые муниципальным образованием или органом местного самоуправления:	<p>Генеральный план Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района, утвержденный Решением Совета Родниковского сельского поселения № 41 от 23.11.2012 г.</p> <p>Материалы землеустройства и землепользования поселения, в том числе населенных пунктов в электронном виде.</p> <p>Картографические и топографические материалы. Сведения о современном использовании территории.</p> <p>Ранее разработанная, утвержденная градостроительная документация (при наличии), утвержденные программы социально-экономического развития муниципального образования, федеральные и региональные программы, др. материалы, касающиеся развития муниципального образования.</p>	
11	Состав и содержание проекта генерального плана Родниковского сельского поселения (внесение изменений)	<p>Состав и содержание Генерального плана принять в составе проектных материалов, необходимом и достаточном для отражения требуемых изменений, а так же в соответствии со статьей 23 «Содержание генеральных планов поселений» Градостроительного кодекса РФ.</p> <p>1. Состав и содержание утверждаемой части с учетом изменений, вносимых в текстовые и графические материалы.</p>	

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Примечание
1	2	3	4
		<p>Часть 1 (утверждаемая часть).</p> <p><i>Текстовые материалы:</i></p> <p>Положение о территориальном планировании, включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения поселения, их основные характеристики, их местоположение (для объектов местного значения, не являющихся линейными объектами, указываются функциональные зоны), а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов; - параметры функциональных зон, а также сведения о планируемых для размещения в них объектах федерального значения, объектах регионального значения, объектах местного значения муниципального района, поселения, за исключением линейных объектов. <p><i>Графические материалы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Карта планируемого размещения объектов местного значения; - Карта границ населенных пунктов, входящих в состав поселения; - Карта функциональных зон поселения. <p>2. Состав и содержание обосновывающей части с учетом изменений, вносимых в текстовые и графические материалы.</p> <p>Часть 2. Материалы по обоснованию проекта генерального плана.</p> <p><i>Текстовые материалы содержат:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования (при их наличии), для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения; - обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территорий поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования; - оценку возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие этих территорий; - утвержденные документами территориального планирования Российской Федерации 	

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Примечание
1	2	3	4
		<p>Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанных документов территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;</p> <p>- утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанного документа территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;</p> <p>- перечень и характеристику основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера/</p> <p><i>Графические материалы</i></p> <p>- Карта размещения Родниковского сельского поселения в структуре Алексеевского муниципального района;</p> <p>- Карта современного использования территории;</p> <p>- Карта зон с особыми условиями территорий (существующее положение);</p> <p>- Карта зон с особыми условиями использования территорий (проектное предложение);</p> <p>- Карта территорий объектов культурного наследия (при наличии);</p>	

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Примечание
1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> - Карта инженерной подготовки территории; - Карты развития инженерных сетей и сооружений; - Карты ИТМ ГО ЧС; - Иные карты. 	
12	Порядок согласования и утверждения проекта генерального плана Родниковского сельского поселения (внесение изменений)	Внесение изменений в генеральный план сельского поселения подлежит согласованию и утверждению в установленном законодательством РФ и РТ порядке в соответствии со статьей 24 «Подготовка и утверждение генерального плана поселения, генерального плана городского округа», и со статьей 25 «Особенности согласования проекта генерального плана поселения, генерального плана городского округа » Градостроительного кодекса РФ.	
13	Публичные слушания по внесению изменений в генеральный план Родниковского сельского поселения	Внесение изменений в генеральный план сельского поселения подлежит обязательному рассмотрению на публичных слушаниях, проводимых в соответствии со статьей 28 «Публичные слушания по проектам генеральных планов поселений» Исполнитель осуществляет подготовку графических и текстовых материалов для открытого доступа в сети Интернет, изготовление демонстрационных материалов (в электронном виде) для проведения публичных слушаний. Проведение публичных слушаний осуществляет Заказчик.	
14	Согласования внесения изменений в генеральный план поселения	Исполнитель осуществляет подготовку графических и текстовых материалов для проведения процедуры согласования: <ul style="list-style-type: none"> - для опубликования в СМИ и размещения в информационной системе территориального планирования; - для согласования с заинтересованными органами местного самоуправления муниципальных образований, имеющих общую границу с поселением, подготовившим проект генерального плана; - для согласования с органами местного самоуправления Алексеевского муниципального района, в границах которого находится поселение - для согласования с органами исполнительной власти Республики Татарстан; - для согласования в федеральных органах государственной власти¹; Процедура согласования осуществляется в порядке, установленном законодательством РФ.	
15	Технические	Карты, содержащиеся в проекте генерального	

¹ В случае если проведение такого согласования требуется в соответствии с законодательством.

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Примечание
1	2	3	4
	требования к проекту генерального плана (внесение изменений)	плана поселения должны быть выполнены в бумажном и электронном виде в формате ГИС ArcGis. Семантические данные должны быть привязаны к графической информации. В бумажном виде карты должны быть выполнены в масштабах 1:5000, 1:10000.	
16	Требования к степени секретности	При наличии в проекте сведений, отнесенных к государственной тайне, подлежащих засекречиванию, запрещенных для открытого опубликования, проект должен быть выполнен с соответствующим грифом секретности	
17	Этапы внесения изменений в генеральный план сельского поселения	Этапы внесения изменений в генеральный план: 1. Разработка проекта внесения изменений в Генеральный план Родниковского сельского поселения; 2. Подготовка проекта внесения изменений в Генеральный план Родниковского сельского поселения для проведения согласования и публичных слушаний; 3. Корректировка проекта внесения изменений в Генеральный план Родниковского сельского поселения по результатам проведения согласований и публичных слушаний; Подготовка итоговой редакции для передачи Заказчику для утверждения. Выпуск проекта.	
18	Сроки и этапы разработки	Сроки и этапы разработки определяются календарным планом	
19	Особые условия	В ходе разработки проектной документации в задание могут быть внесены согласованные в установленном порядке необходимые изменения и дополнения.	
20	Требования к оформлению проектного материала	Проектные материалы передаются Заказчику в 4 экземплярах: 1 экз.- на бумажном носителе, 3 экз.- в электронном виде.	

Согласовано:

Начальник управления
сопровождения разработки
технической документации



М.В. Фатхуллин

Начальник отдела предпроектных работ
ГКУ «Главное инвестиционно-
строительное управление РТ»



И.В. Ахатов

ПРОТОКОЛ
публичных слушаний

с. Родники
здание МФЦ с. Родники 14.00 часов

«19» января 2018г.

Присутствовали: 19 человека

Председательствовал: Глава Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района Республики Татарстан Яковлева Елена Александровна.

Секретарь: заместитель руководителя исполнительного комитета Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района Республики Татарстан Зайцева Надежда Валентиновна.

Повестка дня: Слушание проекта генерального плана муниципального образования «Родниковское сельское поселение» Алексеевского муниципального района Республики Татарстан.

Вела заседание глава Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района Республики Татарстан Яковлева Елена Александровна.

Она ознакомила присутствующих:

- с порядком проведения публичных слушаний;

- что проект генерального плана был обнародован 21.12.2017 года на сайте министерства экономического развития Российской Федерации ФГИС ТП и население данным проектом ознакомлено.

По вопросу повестки дня выступил главный архитектор Алексеевского муниципального района Т.Р. Калимуллин. Он ознакомил население проектом генерального плана.

В обсуждениях выступали:

Белобородов С.А.- житель дер. Березовка, Егоров А.М. -житель с. Родники, Пандузов В.И. - депутат Совета Родниковского СП, житель с. Родники.

В дополнении Калимуллин Т.Р. ответил на поступившие вопросы населения.

По результатам всеобщего обсуждения принято решение:

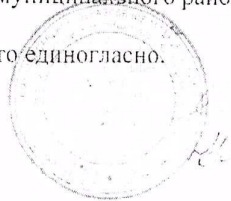
1. Одобрить проект генерального плана муниципального образования «Родниковское сельское поселение» Алексеевского муниципального района Республики Татарстан, согласно представленной документации.

2. Внести рассмотренный вопрос в повестку дня очередного заседания Совета Родниковского сельского поселения для принятия соответствующего решения.

3. Заключение публичных слушаний обнародовать путем размещения на информационных стендах сельского поселения и на официальном сайте Алексеевского муниципального района <http://alekseevskiy.tatarstan.ru>.

Решение принято единогласно.

Председатель:
Секретарь:



Е.А. Яковлева
Н.В. Зайцева

СОВЕТ РОДНИКОВСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
АЛЕКСЕЕВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН



ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АЛЕКСЕЕВСК
МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫНЫҢ
РОДНИКИ АВЫЛ
ЖИРЛЕГГЕ СОВЕТЫ

РЕШЕНИЕ

19.01.2018

с. Родники

КАРАР

№ 61А

**«Об утверждении генерального плана
Родниковского сельского поселения
Алексеевского муниципального района
Республики Татарстан»**

В целях обеспечения устойчивого развития территории, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, в соответствии со статьями 9, 24, 25 Градостроительного кодекса Российской Федерации, статьями 14, 15 Федерального закона от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации, статьей 10 Закона Республики Татарстан «О градостроительной деятельности в Республике Татарстан» от 25.12.2010 № 98 – ЗРТ, учитывая заключение о результатах проведения публичных слушаний, Совет Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района Республики Татарстан РЕШИЛ:

1. Утвердить генеральный план Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района Республики Татарстан согласно Приложению.

2. Опубликовать (обнародовать) настоящее Решение в соответствии с порядком, установленным Уставом поселения, и разместить на официальном сайте Алексеевского муниципального района в сети «Интернет» <http://alekseevskiy.tatarstan.ru> в разделе «Градостроительство».

3. Установить, что настоящее Решение вступает в силу с момента официального опубликования.

Глава Родниковского
сельского поселения
Алексеевского муниципального района

Е.А. Яковлева

Заключение

публичных слушаний по проекту генерального муниципального образования
«Родниковское сельское поселение Алексеевского муниципального района
Республики Татарстан»

19 января 2018 года

с. Родники

Обсудив проект генерального муниципального образования «Родниковское сельское поселение Алексеевского муниципального района Республики Татарстан», участники публичных слушаний отметили, что предложенный проект подготовлен в соответствии с Федеральным Законом от 6 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Закона Республики Татарстан от 28 июля 2004 года №45-ЗРТ «О местном самоуправлении в Республике Татарстан», Градостроительного кодекса РФ.

Заслушав выступления по проекту генерального плана муниципального образования «Родниковское сельское поселение Алексеевского муниципального района Республики Татарстан», участники публичных слушаний решили:

1. Одобрить проект генерального плана муниципального образования «Родниковское сельское поселение Алексеевского муниципального района Республики Татарстан».

2. Внести рассмотренный вопрос в повестку дня очередного заседания Совета Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района Республики Татарстан для принятия соответствующего решения.

3. Заключение публичных слушаний обнародовать путем размещения на информационных стендах Родниковского сельского поселения Алексеевского муниципального района Республики, и на официальном сайте Алексеевского муниципального района <http://alekseevskiy.tatarstan.ru>.

Председатель собрания:

Глава Родниковского сельского поселения



Е.А. Яковлева

Секретарь публичных слушаний:

Зам.руководителя исполкома
Родниковского СП



Зайцева Н.В.