Министерство строительства архитектуры и

жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан

Государственное унитарное предприятие Республики Татарстан

Головная территориальная проектно-изыскательская,

научно-производственная фирма

ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**БИРЮЧЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

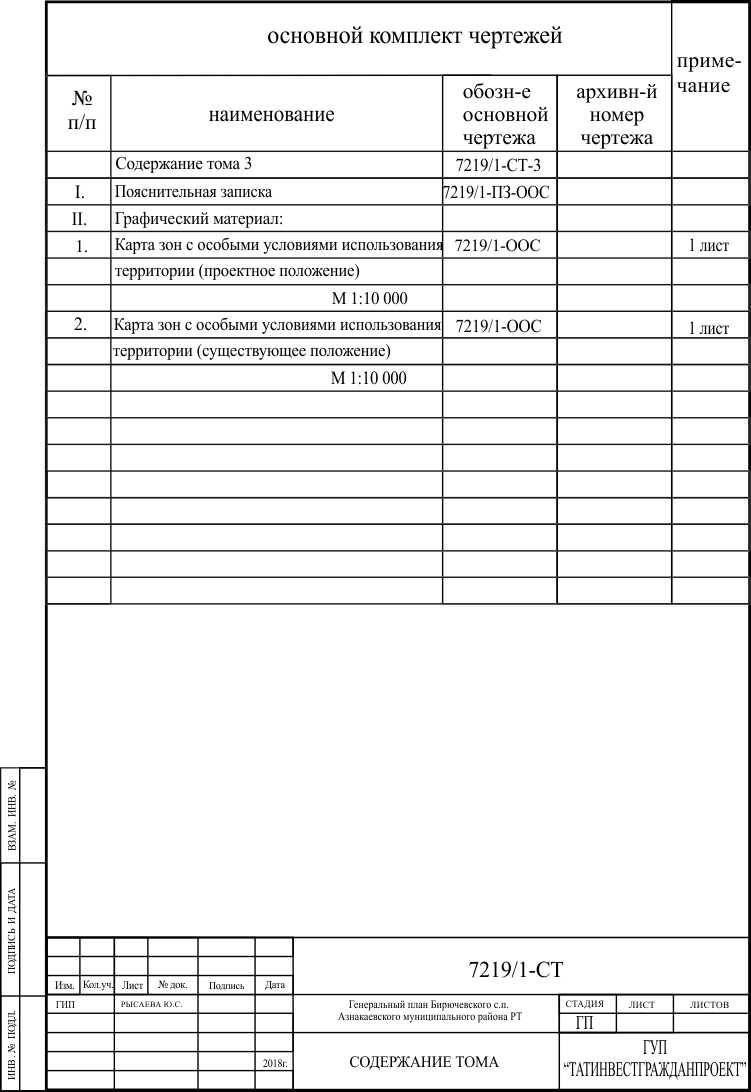
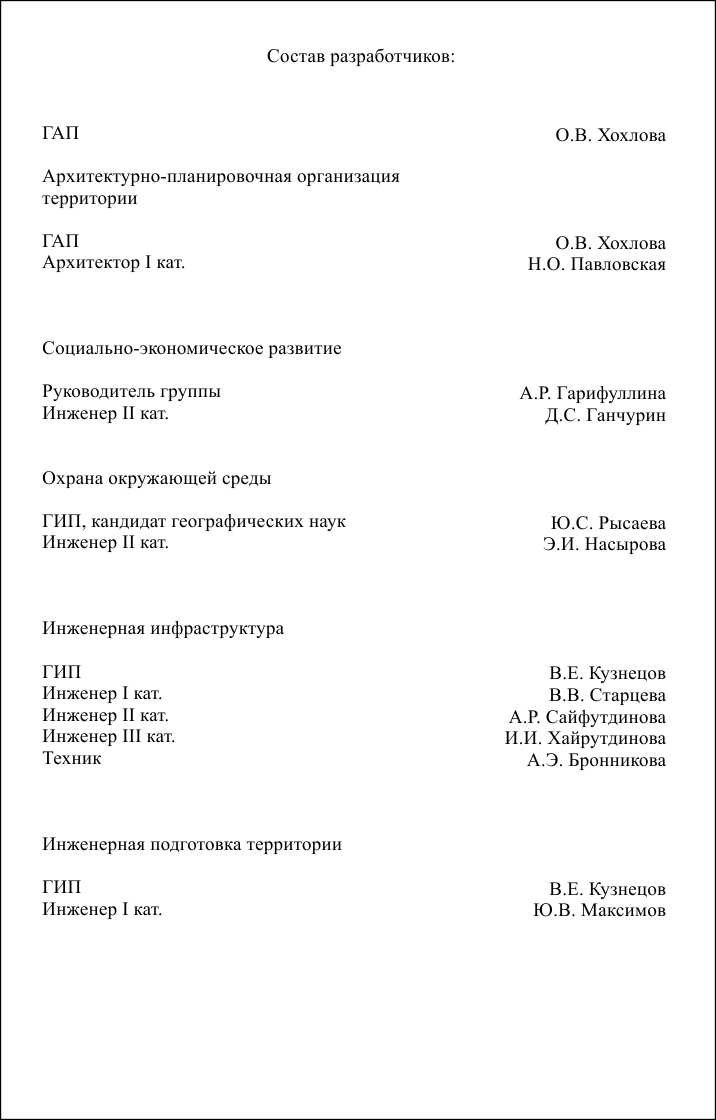
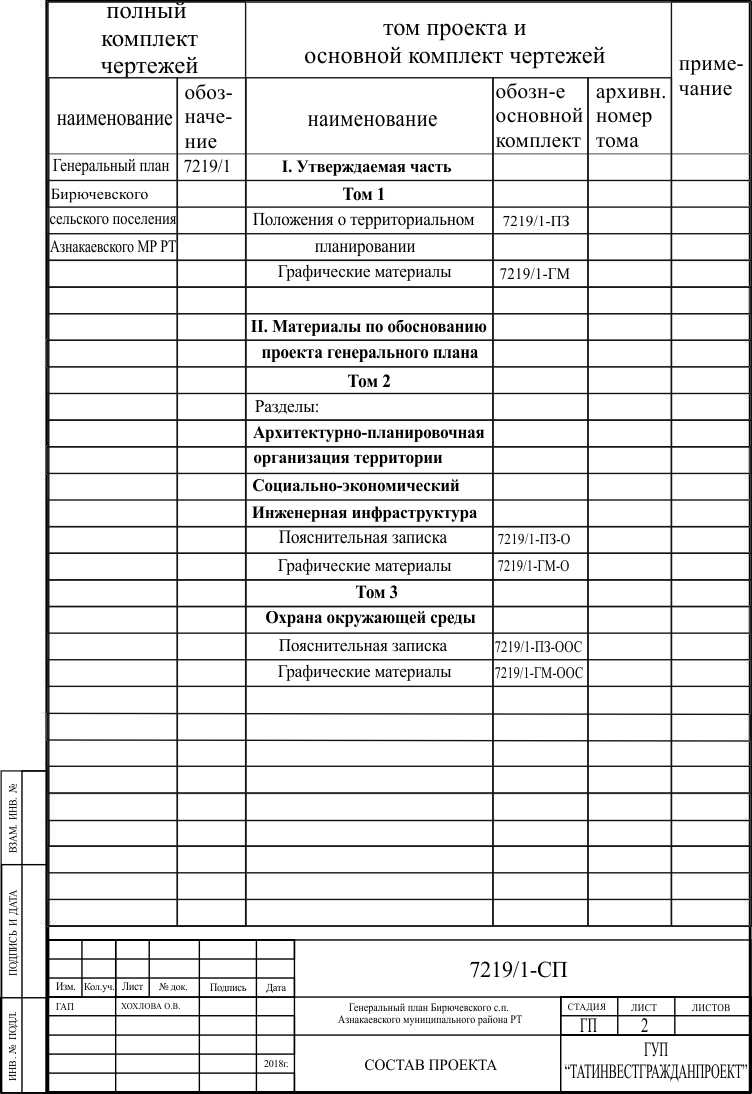
**АЗНАКАЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**Том 3**

**Охрана окружающей среды**

**Пояснительная записка**

г. Казань 2018 г.



***Содержание***

[1. Природные условия и ресурсы 6](#_Toc509848517)

[1.1. Рельеф и геоморфология 6](#_Toc509848518)

[1.2. Геологическое строение 6](#_Toc509848519)

[1.3. Тектоника и сейсмичность 7](#_Toc509848520)

[1.4. Полезные ископаемые 8](#_Toc509848521)

[1.5. Гидрогеологические условия 9](#_Toc509848522)

[1.6. Поверхностные воды 10](#_Toc509848523)

[1.7. Климатическая характеристика 11](#_Toc509848524)

[1.8. Инженерно-геологическая оценка территории 13](#_Toc509848525)

[1.9. Ландшафты, почвенный покров, растительность, животный мир 14](#_Toc509848526)

[2. Оценка состояния окружающей среды 17](#_Toc509848527)

[2.1. Состояние атмосферного воздуха 17](#_Toc509848528)

[2.2. Состояние водных ресурсов 18](#_Toc509848529)

[2.3. Состояние почвенного покрова и земельных ресурсов 21](#_Toc509848530)

[2.4. Отходы производства и потребления 22](#_Toc509848531)

[2.5. Физические факторы воздействия 25](#_Toc509848532)

[2.6. Состояние зеленых насаждений 26](#_Toc509848533)

[2.7. Особо охраняемые природные территории 26](#_Toc509848534)

[3. Зоны с особыми условиями использования территории 27](#_Toc509848535)

[3.1. Санитарно-защитные зоны 27](#_Toc509848536)

[3.2. Зоны минимально-допустимых расстояний и охранные зоны трубопроводного транспорта 30](#_Toc509848537)

[3.3. Минимальные расстояния от ликвидированных нефтяных скважин до застройки 33](#_Toc509848538)

[3.4. Минимальные расстояния от инженерных объектов и сооружений 33](#_Toc509848539)

[3.5. Охранные зоны газораспределительных сетей 33](#_Toc509848540)

[3.6. Охранные зоны линий электропередач и подстанций 33](#_Toc509848541)

[3.7. Охранные зоны поверхностных водных объектов 34](#_Toc509848542)

[3.8. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения 36](#_Toc509848543)

[3.9. Земли лесного фонда 38](#_Toc509848544)

[3.10. Зоны природных ограничений 39](#_Toc509848545)

[3.11. Горные отводы месторождений полезных ископаемых 40](#_Toc509848546)

[3.12. Зоны ограничений строительства от аэродромов 41](#_Toc509848547)

[4. Мероприятия по охране окружающей среды 42](#_Toc509848548)

[4.1. Мероприятия по оптимизации размещения объектов и организации зон с особыми условиями использования территории 43](#_Toc509848549)

[4.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха 46](#_Toc509848550)

[4.3. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод 48](#_Toc509848551)

[4.4. Мероприятия по охране земельного фонда и инженерной защите территории 50](#_Toc509848552)

[4.5. Мероприятия по развитию системы обращения с отходами 51](#_Toc509848553)

[4.6. Мероприятия по защите от физических факторов 53](#_Toc509848554)

[4.7. Формирование системы природно-экологического каркаса 53](#_Toc509848555)

[4.8. Мероприятия по защите животного мира 54](#_Toc509848556)

[4.9. Обеспечение медико-экологического благополучия населения 55](#_Toc509848557)

[Список использованной литературы 56](#_Toc509848558)

# 1. Природные условия и ресурсы

## 1.1. Рельеф и геоморфология

В соответствии с геоморфологическим районированием Республики Татарстан территория Бирючевского сельского поселения Азнакаевского муниципального района входит в состав Бугульминско-Белебеевского геоморфологического района, рельеф которого характеризуется значительным колебанием абсолютных высот рельефа. В рельефе господствуют высоты 160-240 м, создающие возвышенную равнину, глубоко расчлененную речными долинами с асимметричными склонами.

В геоморфологическом отношении территория сельского поселения расположена в долине р. Зай и её притока р. Нижняя Ямашка, которые характеризуются средними уклонами рельефа местности, вследствие чего территория сельского поселения местами подвержена эрозионным процессам.

Абсолютные высоты рассматриваемой территории колеблются в пределах 152 – 303,2 м. Наибольшие высоты (303,2 м) отмечаются в северной части сельского поселения – неподалеку от границ с Чемодуровским сельским поселением, на водораздельных участках р. Нижняя Ямашка. Минимальные отметки (152 м) приурочены к пойме р. Зай. Территория имеет общий уклон к юго-западной части сельского поселения. Среднее значение уклона территории составляет 1280. Крутосклоны отмечаются по берегам водотоков, где уклоны возрастают до 20-300.

Из малых форм рельефа выделяются овраги и балки, приуроченные к склонам долин рек. Овраги, развитые в четвертичных рыхлых отложениях, обычно имеют вид узких, линейно вытянутых лощин с шириной от 8 до 40 м, при глубине до 4 м и длине до нескольких км. Овраги в коренных верхнепермских породах характеризуются щелевидной формой с крутыми склонами, с глубиной овражного вреза до 100 м, длиной несколько км.

## 1.2. Геологическое строение

В геологическом строении территории Бирючевского сельского поселения принимают участие пермские, неогеновые и четвертичные отложения, влияющие как на условия проектирования и строительства, так и эксплуатацию инженерных сооружений,

***Пермская система*** представлена отложениями нижнего (ассельский, сакмарский, артинский, кунгурский ярусы) и верхнего (уфимский, казанский, татарский ярусы) отделов, различающихся соотношениями карбонатных, сульфатных и терригенных пород.

Наиболее распространен верхнепермский отдел, а именно отложения казанского и татарского ярусов. В составе широко распространенных отложений казанского яруса выделяются два подъяруса: нижний и верхний.

Нижнеказанский подъярус включает три пачки, представленные сильноизвестковистыми песчаниками и глинами с прослоями известняков. Мощность нижнеказанского подъяруса составляет 40-65 м.

Верхнеказанский подъярус представлен зоной красноцветных континентальных и прибрежно-континентальных образований (белебеевская свита). Подъярус характеризуется развитием красноцветных песчано-глинистых пород и ритмичностью осадконакопления. Мощность отложений достигает 100 м.

Отложения татарского яруса приурочены к вершинам водораздельных плато и представлены уржумской серией, в составе которой коричневые глины чередуются с песчаниками и доломитизированными известняками. Мощность серии в пределах 10-30 м.

Отложения ***неогеновой системы*** выполняют врезы речных долин, представлены аллювиальными (речными) и озерными образованиями (глины, пески, алевриты).

Отложения ***четвертичной системы*** образуют почти сплошной покров, элювиально-делювиальные и делювиально-солифлюкционные образования перекрывают междуречные пространства и склоны речных долин. Аллювий нижнесреднечетвертичного возраста участвует в строении высоких надпойменных террас, сложенных песчано-гравийными смесями, песками и супесями, перекрытых суглинками. Аллювий верхнечетвертичного и современного возраста покрывает первую и вторую надпойменные террасы, высокую и низкую поймы, в разрезе которых отмечаются как русловые пески и супеси, так и пойменные илы, торф (Анализ современного состояния…, 1997).

## 1.3. Тектоника и сейсмичность

Территория Бирючевского сельского поселения расположена в центральной части Волго-Уральской антеклизы Восточно–Европейской платформы и приходится на центральную часть Южно–Татарского свода. В тектоническом строении выделяются два структурных этажа: нижний – кристаллический фундамент и верхний – осадочный чехол. Кристаллический фундамент образован архейско–протерозойским комплексом пород, представленным биотитовыми и амфиболовыми плагиогнейсами и кристаллическими сланцами, амфиболитами, плагиогранитами, гранодиоритами, габбро, анортозитами и т. п. Отметки залегания поверхности фундамента изменяются от -1519 до -1698 м. Фундамент расчленен тектоническими разломами на приподнятые и опущенные блоки. В разрезе осадочного чехла различными исследователями выделяется от 3 до 7 структурных ярусов.

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

Указанный комплект карт позволяет оценивать на трех уровнях степень сейсмической опасности и предусматривает осуществление антисейсмических мероприятий при строительстве объектов и отражает 10% (строительство сельских построек), 5% (строительство объектов гражданского и промышленного назначения), 1% (строительство особо ответственных сооружений) вероятность возможного превышения в течение 50 лет указанных на картах значений сейсмической интенсивности.

В соответствии с картой категории В (5%) территория Бирючевского сельского поселения расположена в зоне 6-балльной сейсмичности (СП 14.13330.2014).

## 1.4. Полезные ископаемые

Территория Бирючевского сельского поселения расположена в пределах горного отвода Ромашкинского месторождения нефти, разработку которого осуществляет ПАО «Татнефть» (лицензия ТАТ 10572 НЭ сроком действия до 31.07.2038 г.).

*Ромашкинское месторождение* является самым крупным нефтяным месторождением в Республике Татарстан. Месторождение введено в эксплуатацию в 1952 году, является многопластовым. В отложениях девона и карбона выделено 22 нефтеносных горизонта, 18 из которых представляют промышленный интерес (7 - в терригенных отложениях). В них выявлено около 400 залежей нефти. Детально изучены регионально нефтеносные горизонты: пашийско-кыновских, черепетско-кизеловских, бобриковских и верей-башкирских отложений. Слабо изученными остаются локально нефтеносные горизонты (семилукско-бурегские, данково-лебедянские, заволжские, малевско-упинские, алексинские и намюрские). Основные запасы нефти месторождения приурочены к терригенным отложениям девона и карбона, в которых содержится соответственно 87 % и 9,8 % всех разведанных запасов.

Свойства нефти в пределах месторождения различны: "снизу вверх" по разрезу от терригенных отложений девона до каширских отложений верхнего карбона они значительно ухудшаются. Наблюдается утяжеление от 800 до 920-960 кг/м3, уменьшение газосодержания от 60 до 3,2 м3/т, повышение вязкости от 4 до 100-160 МПас, уменьшение легких углеводородов, увеличение содержания серы. Нефти девонских отложений относятся к типу легких, сернистых, парафинистых, смолистых. Нефти всех отложений карбона близки по составу и относятся к типу тяжелых, высокосернистых, парафинистых, высокосмолистых.

Ромашкинское месторождение приурочено к крупному тектоническому элементу территории - Южному куполу Татарского свода. Залежь нефти в пашийском горизонте приурочена к сводовой части этого поднятия. Залежи нефти в других отложениях контролируются локальными поднятиями третьего порядка, осложняющими основной структурный элемент. Залежи нефти в терригенных отложениях пластово-сводовые, иногда литологически осложненные, в карбонатных отложениях массивные и пластово-массивные. Режим залежей упруго-водонапорный.

К настоящему времени на месторождении выделено 10 эксплуатационных объектов; из них 5 - в терригенных отложениях девона и карбона и 5 приурочены к карбонатным коллекторам. Основные объекты эксплуатации - горизонты Д1, Д0 - в кыновско-пашийских отложениях девона и тульско-бобриковские отложения нижнего карбона. Они введены в промышленную разработку и полностью разбурены. На остальных объектах (кроме семилукско-бурегского) разведаны и вводятся в промышленную разработку кpупные залежи. Базисный объект эксплуатации Ромашкинского месторождения - терригенные пласты горизонта ДI и Д0 кыновско-пашийских отложений девона. Эксплуатационный объект представляет собой пластово-сводовую залежь, приуроченную к сводовой части южного купола. Размеры залежи в пределах внешнего контура составляют 65х75 км. Породами коллектора являются песчаные породы кварцевые, хорошо отсортированные, рыхлые, иногда трещиноватые. Горизонт характеризуется большой расчлененностью (выделяется до 7 продуктивных пластов), значительной зональной и послойной неоднородностью, содержанием значительной части запасов в малопродуктивных коллекторах. Залежь введена в разработку в 1952 году.

Залежи нефти бобриковского горизонта приурочены к структурам третьего порядка, котоpые, в свою очередь, осложнены многочисленными прогибами, образующими так называемые "водоносные окна" внутри залежи. Кроме того, пласты имеют прерывистое строение, замещаются неколлекторами. Все это придает весьма сложную форму залежам нефти. Все залежи введены в промышленную разработку.

В карбонатных коллекторах Ромашкинского месторождения эксплуатируются залежи N 665 и 680 данково-лебедянского горизонта девона и осуществляется планомерный ввод в разработку залежей нефти в турнейском ярусе и верей-башкирском горизонте. В данково-лебедянском горизонте залежи контролируются локальными поднятиями III порядка. Размеры залежей от 0,5х0,4 до 15х3,5 км. Пласты коллекторы представлены трещинно-кавернозно-пористыми разностями карбонатных пород. Они отличаются значительной зональной фациальной изменчивостью. В пределах горизонта выделяются четыре пласта коллектора снизу вверх: Дл-4, Дл-3, Дл-2, Дл-1 (по материалам института ТатНИПИнефть ПАО «Татнефть», 2009).

Также в Бирючевском сельском поселении в настоящее время разрабатываются 2 карьера для собственных нужд населения по добыче песка и щебня, не имеющие промышленного значения и не состоящие на государственном балансе.

## 1.5. Гидрогеологические условия

Территория Бирючевского сельского поселения расположена в Волго-Камском бассейне пластовых вод Восточно-Европейской гидрогеологической области.

Верхняя часть геологического разреза, с которой связаны пресные подземные воды, представлена отложениями уфимского и казанского ярусов нижней и средней перми, перекрытыми элювиально-делювиальными суглинками и супесями мощностью 5-10 м.

В верхней части гидрогеологического разреза выделяются следующие гидростратиграфические подразделения:

* проницаемый локально-водоносный *верхнеказанский карбонатно-терригенный комплекс*;
* водоносный *нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс*;
* водоупорный локально-водоносный *нижнеказанский комплекс*;
* водоносный *шешминский терригенный комплекс*.

Первым от поверхности залегает *верхнеказанский водоносный комплекс*. Наиболее проницаемые породы комплекса представлены известняками и песчаниками. Здесь встречены воды по химическому составу гидрокарбонатные, магниево-кальциевые с общей жесткостью от 3,8 до 4,2°Ж. Воды пресные с минерализацией 0,3 мг/л. В связи с незначительной мощностью хорошо проницаемых пород водообильность комплекса низкая. Дебиты родников составляют менее 1 л/сек (в межень), в паводок значительно возрастают. Питание комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит в виде родникового стока в бортах оврагов и балок, а также путем инфильтрации в нижележащий водоносный горизонт. Воды комплекса защищены четвертичными суглинками и прослоями глин в верхнеказанских отложениях.

Наиболее продуктивным гидростратиграфическим подразделением на данной территории является *водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс*, проницаемые породы которого представлены трещиноватыми песчаниками, известняками, мергелями мощностью 3-5 м. Уровень подземных вод устанавливается на абсолютных отметках 177-187,5 м, в зависимости от рельефа местности. Питание комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков в местах выхода его пород на дневную поверхность, а также путем перетекания из вышележащих отложений. Поток подземных вод направлен на юго-восток, в сторону р. Стерли, где происходит его разгрузка. Воды комплекса защищены с поверхности от загрязнения четвертичными суглинками и прослоями глин в казанских отложениях. Воды по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые с общей жесткостью 4,73-10 °Ж и минерализацией 0,5-0,6 мг/л. Воды комплекса напорные, величина напора – 11-17 м.

Нижезалегающий *водоупорный локально водоносный нижнеказанский комплекс* представлен серыми плотными глинами с прослоями мергелей, известняков, песчаников. Мощность комплекса 15-18 м. Водосодержащими породами комплекса являются маломощные, не выдержанные по простиранию и в разрезе прослои (1-2 м) песчаников и известняков. Водообильность прослоев низкая.

Нижезалегающий *водоносный шешминский терригенный комплекс* также используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Наиболее проницаемые породы комплекса представлены известняками и песчаниками, залегающими в интервале глубин 95-100 м. Уровень подземных вод устанавливается на абсолютных отметках 120-130 м. Питание комплекса происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет перетока вод из выше- и нижележащих отложений. (Схема территориального планирования Азнакаевского муниципального района…, 2013).

## 1.6. Поверхностные воды

Гидрографическую сеть на территории Бирючевского сельского поселения образуют реки Зай, Нижняя Ямашка и их притоки.

Реки относятся к Камскому бассейновому округу, Камскому речному бассейну до Куйбышевского водохранилища.

**Река Зай** – правый приток р. Степной Зай. Длина реки - 60,8 км, в границах Бирючевского сельского поселения – 9,1 км. Годовой [сток](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA) pеки [Зай](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B9_%28%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%B0%29) слабо зарегулирован, отличается значительной неравномерностью: высоким весенним половодьем и очень низкой меженью. Весеннее половодье на реке начинается в конце марта – начале апреля резким подъемом уровня воды и заканчивается в конце апреля – мае. Продолжительность половодья – 36 дней. Летне-осенние дождевые паводки наблюдаются почти ежегодно, но по величине они значительно ниже весенних. Минимальные расходы воды наблюдаются, как правило, в период зимней межени. Годовая амплитуда колебаний уровня составляет 2-3 м. Средний многолетний сток воды представлен в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1

*Средний многолетний сток воды р. Зай*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Река-створ | Годовой сток, м3/с | Минимальный среднемесячный, м3/с | |
| средний многолетний | летний средний многолетний | зимний средний многолетний |
| р. Зай | 2,4 | 1,17 | 0,81 |

**Река Нижняя Ямашка** – приток р. Зай. Длина реки составляет 18,7 км, в границах Бирючевского сельского поселения – 6,8 км. Площадь водосборного бассейна - 55,2 км².

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

## 1.7. Климатическая характеристика

Территория Бирючевского сельского поселения расположена в климатическом районе IB, который характеризуется как умеренно-континентальный, с продолжительной холодной зимой и жарким коротким летом.

Климатическая характеристика рассматриваемой территории предоставлена ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» по материалам многолетних наблюдений на ближайшей метеостанции АМСГ Бугульма.

Согласно СП 131.13330.2012 рассматриваемая территория относится к району IIB, который характеризуется умеренно-континентальным климатом. Его особенностью является быстрое нарастание тепла весной, затяжная осень и большая изменчивость зимних температур. Температурный режим характеризуется следующими величинами (таблица 1.7.1):

Таблица 1.7.1

*Распределение среднемесячных и среднегодовой температуры воздуха (°С)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| -11,8 | -11,6 | -5,2 | 4,7 | 12,8 | 17,5 | 19,1 | 16,8 | 11,1 | 4,0 | -4,6 | -10,4 | 3,5 |

Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца составляет +24,8°С, наиболее холодного месяца –17,5°С. Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха +19,1°С, самым холодным – январь со среднемесячной температурой воздуха –11,8°С. Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы, достигает 160.

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

Таблица 1.7.2

*Среднемесячное и годовое количество осадков (мм)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| 25,1 | 21,8 | 21,9 | 31,9 | 43,4 | 74,7 | 63,3 | 57,6 | 58,0 | 54,5 | 40,6 | 31,4 | 524,2 |

Опасными скоростями ветра, способствующими образованию наиболее высоких концентраций и наибольшего по площади ареала загрязнения вредными веществами, являются штили и слабые скорости ветра. Годовая повторяемость штилей составляет 16 %.

Таблица 1.7.3

*Среднегодовая повторяемость ветров по румбам, %*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| I | 4 | 3 | 4 | 13 | 34 | 22 | 15 | 5 | 14 |
| II | 5 | 5 | 7 | 14 | 26 | 21 | 15 | 7 | 14 |
| III | 6 | 5 | 6 | 13 | 26 | 23 | 15 | 6 | 15 |
| IV | 9 | 9 | 8 | 10 | 19 | 20 | 17 | 8 | 13 |
| V | 13 | 8 | 6 | 7 | 15 | 19 | 19 | 13 | 14 |
| VI | 13 | 8 | 8 | 9 | 12 | 18 | 20 | 12 | 20 |
| VII | 16 | 11 | 7 | 8 | 10 | 13 | 20 | 15 | 24 |
| VIII | 15 | 8 | 5 | 6 | 12 | 19 | 22 | 13 | 21 |
| IX | 8 | 4 | 5 | 9 | 18 | 24 | 21 | 11 | 17 |
| X | 8 | 5 | 2 | 6 | 23 | 27 | 20 | 9 | 11 |
| XI | 6 | 4 | 5 | 9 | 26 | 25 | 18 | 7 | 11 |
| XII | 4 | 2 | 4 | 11 | 33 | 26 | 14 | 6 | 15 |
| Год | 9 | 6 | 6 | 9 | 21 | 22 | 18 | 9 | 16 |

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

Таблица 1.7.4

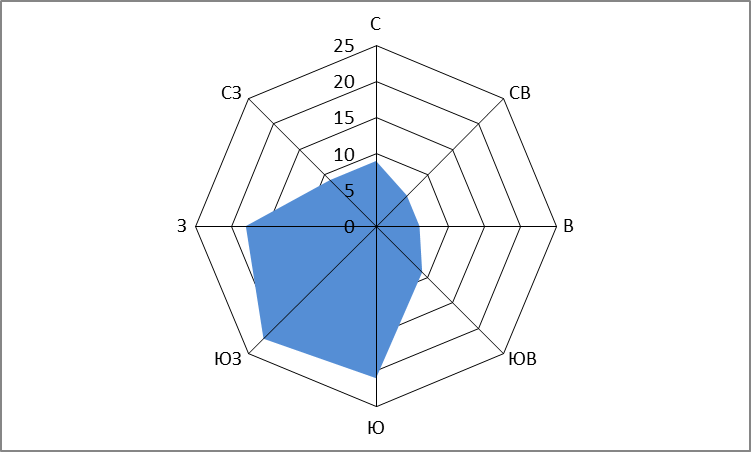
*Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| 4,7 | 4,6 | 4,5 | 4,3 | 4,1 | 3,4 | 3,0 | 3,1 | 3,6 | 4,5 | 4,6 | 4,7 | 4,1 |

Среди атмосферных явлений также выделяются туманы. Среднегодовая продолжительность туманов составляет 146 часов. Основная часть туманов приходится на холодное время года.

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

* повторяемость приземных инверсий – 48 %;
* мощность приземных инверсий – 0,33 км;
* повторяемость скорости ветра 0-1 м/с - 17%.

**

*Рис. 1.7.1 Повторяемость ветров по направлениям (%)*

## 1.8. Инженерно-геологическая оценка территории

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

По инженерно-геологическим условиям большая часть территории Бирючевского сельского поселения является ограниченно пригодной для строительства. Участками, неблагоприятными для строительства, являются пойменные террасы р. Зай и ее притоков.

Природными ограничениями развития территории являются эрозионные процессы, подтопление, зоны распространения биогенных грунтов.

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

Овражно-балочное расчленение в Бирючевском сельском поселении приурочено к речной сети, что еще более осложняет эрозионное расчленение территории. Средняя густота овражного расчленения составляет 0,03 км/км2, балочного расчленения – 0,76 км/км2. Эрозионные процессы могут наносить ущерб, в связи с чем необходимо проведение мониторинговых исследований за их развитием, разработка и реализация мероприятий по защите склонов от эрозии.

Также в бассейнах, приуроченных к рекам Зай и Нижняя Ямашка распространены дефляционноопасные территории.

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

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

Согласно Правилам определения границ зон подтопления, утвержденным постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 г. № 360, определение границ зон подтопления должно осуществляться Федеральным агентством водных ресурсов на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления, и сведений о границах такой зоны. Границы зон подтопления должны быть включены в государственный кадастр недвижимости и государственный водный реестр.

В настоящее время в Бирючевском сельском поселении границы зон подтопления не определены в порядке, установленном указанными Правилами. В связи с этим границы зон подтопления не отражены на картографических материалах генерального плана.

***Биогенные грунты.*** На территории Бирючевского сельского поселения встречаются органо-минеральные и органические грунты.

К органо-минеральным и органическим грунтам следует относить илы, сапропели, торфы и заторфованные грунты (ГОСТ 25100-95).

Основные проявления торфа связаны с биогенными (болотными) отложениями пойм и надпойменных террас рек Зай и Нижняя Ямашка, их притоков. Проявления относятся преимущественно к низинному типу и представлены линзо– и пластообразными телами различной протяженности (до сотен метров) и небольшой мощности (в основном 1–3 м).

При инженерно-геологических изысканиях для строительства в районах развития органо-минеральных и органических грунтов следует отдавать предпочтение полевым методам исследования грунтов в массиве (геофизические, зондирование), учитывая специфические свойства органо-минеральных и органических грунтов, особые условия их залегания и трудности отбора образцов без нарушения природного сложения. Необходимо особое внимание уделять исследованиям содержания в грунтах органических веществ, определению профиля минерального дна и свойств, слагающих его грунтов.

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

***Ландшафты.***Бирючевское сельское поселение расположено в пределах суббореальной северной семигумидной ландшафтной зоны, типичной южной лесостепной ландшафтной подзоны на границе Альметьевского и Бугульминского ландшафтных районов.

Преобладающим ландшафтом на территории сельского поселения является склоновый тип местности. Пойменные ландшафты приурочены к долинам рек. Основная часть склоновых и водораздельных геокомплексов сформирована на элювиально-делювиальных отложениях под выщелоченными и типичными черноземами (Ландшафты…, 2007).

По функциональной принадлежности на рассматриваемой территории выделяются:

* *промышленно-селитебный функциональный тип ландшафта,* включающий территорию населенных пунктов сельского поселения;
* *сельскохозяйственный тип ландшафта,* включающий земли, занятые сельскохозяйственными территориями (пашнями, пастбищами, сенокосами);
* *рекреационный тип ландшафта,* представленный озелененными территориями, акваториями и участками, прилегающими к водным объектам.

***Почвенный покров****.* В соответствии с природно-сельскохозяйственным районированием территория Бирючевского сельского поселения расположена в зоне оподзоленных, выщелоченных и типичных черноземов лесостепей.

В соответствии с почвенной картой Республики Татарстан на рассматриваемой территории почвенный покров характеризуется преобладанием черноземов выщелоченных и типичных остаточно-карбонатных.

Черноземы наиболее богаты перегноем, запасами подвижных питательных элементов, которые легко доступны для растений. Эти почвы имеют зернистую структуру и являются наиболее плодородными. Выщелоченные черноземы отличаются от оподзоленных более темной окраской и большей мощностью гумусового горизонта с более прочной зернистой структурой. Содержание гумуса, в основном, от 7 до 8%, реакция среды слабокислая или близкая к нейтральной. Располагаются они на низких ступенях равнин и по пониженным участкам слабопологих склонов речных долин.

Кроме перечисленных зональных почв, на территории сельского поселения в пойме реки Зай выделяются такие интразональные почвы, как аллювиальные дерновые насыщенные.

***Растительный******покров.*** Территория Бирючевского сельского поселения находится в зоне лесостепей. Коренная растительность представлена лесами липовыми, дубово-липовыми, березовыми и осиновыми, разнотравно-злаковой и злаково-разнотравной в сочетании с луговыми степями растительностью.

В геоботаническом отношении сельское поселение относится к возвышенно-равнинному лесостепному региону Высокого Заволжья и имеет ярко выраженный лесостепной характер: «каменистые степи» перемежаются с остепененными лугами и широколиственными лесами на крутых склонах.

В настоящее время большая часть рассматриваемой территории антропогенно-изменена (распахана, застроена), коренная растительность, в основном, заменена сельскохозяйственными культурами и вторичными мелколиственными лесами.

Лесные массивы распространены лишь в северной и небольшим участком в восточной части поселения. Первый и второй ярусы образуют дуб черешчатый, липа мелколистная, клен остролистный, вяз гладкий. Третий ярус составляют малорослые деревья – черемуха, рябина, яблоня. Четвертый ярус – подлесок – образуют кустарники: лещина, бересклет бородавчатый, жимолость лесная и др. Пятый ярус – травяной покров, включающий хохлатку плотную, ветреничку лютиковую, сныть обыкновенную, подмаренник душистый, медуницу неясную, щитовник мужской и др.

Кустарниково-травянистая растительность сохранилась на склонах долины реки Зай.

Усиление пастбищной нагрузки ведет к олуговению растительности и увеличению в травостое доли луговых трав. Видовой состав лугов представлен полынью, крапивой, лисохвостом, клевером луговым, подорожник ланцетолистным, мятликом узколистным и другой растительностью.

***Животный******мир****.* Фауна, преимущественно, представлена копытными, хищниками, грызунами, насекомоядными, рукокрылыми, разнообразны птицы. Велико значение почвообитающих животных (как позвоночных, так и беспозвоночных) в поддержании естественного плодородия почв.

На лесных участках обитают полевка рыжая, желтогорлая мышь, заяц-беляк, заяц-русак, лисица, суслик, сурок-байбак, куница и др.

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

# 2. Оценка состояния окружающей среды

## 2.1. Состояние атмосферного воздуха

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

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

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

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории Бирючевского сельского поселения являются объекты нефтедобычи (скважины НГДУ «Азнакаевскнефть» ПАО «Татнефть»), ферма КРС, машинно-тракторный парк, автомобильный транспорт.

По всей территории Бирючевского сельского поселения рассредоточены многочисленные нефтяные скважины ПАО «Татнефть», эксплуатирующие Ромашкинское месторождение нефти.

Основными специфическими веществами, поступающими в атмосферный воздух от промыслового оборудования, являются предельные углеводороды и сероводород. Комбинация углеводородов и сероводорода в атмосферном воздухе в районах добычи особо не благоприятна для здоровья человека, поскольку их совместное действие более выражено, чем изолированное.

Попутно добываемый нефтяной газ утилизируется в путевых подогревателях. Это приводит к образованию участков локального загрязнения атмосферы оксидами азота, диоксидом серы, оксидом углерода и сажей.

В связи с увеличением в последние годы доли добычи высокосернистой угленосной нефти уровень загрязнения атмосферы диоксидом серы возрастает.

Нефтяные скважины ПАО «Татнефть», в основном, являются действующими, относятся к объектам III класса опасности согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и не имеют проектов обоснования сокращения размеров санитарно-защитных зон.

Территорию сельского поселения также частично накрывают санитарно-защитные зоны Бирючевского центрального сборного пункта (1000 м) и Бирючевского резервуарного парка (500 м) НГДУ «Азнакаевскнефть» ПАО «Татнефть», расположенные на территории Микулинского сельского поселения.

Для объектов нефтедобычи ДНС-204 и ДНС-10с ЦДНГ №2, расположенных в 2 км к юго-востоку от с. Бирючевка и на северо-восточной окраине сельского поселения соответственно, а также для Бирючевского центрального сборного пункта и Бирючевского резервуарного парка разработаны проекты расчетных санитарно-защитных зон, подтверждающие достаточность определения размеров санитарно-защитной в 300, 500 и 1000 м от границы промплощадок со всех сторон (таблица 3.1.1). На проекты получены положительные экспертные заключения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» и выданы санитарно-эпидемиологические заключения Управления Роспотребнадзора по РТ. Однако следует учесть, что согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1-1200-03 разработка расчетной санитарно-защитной зоны является предварительным этапом при установлении санитарно-защитных зон объектов, в связи с чем необходимо подтверждение расчетных параметров результатами натурных наблюдений и измерений.

Санитарно-защитные зоны нефтяных скважин оказывают неблагоприятное воздействие на жилую застройку всех населенных пунктов Бирючевского сельского поселения.

Животноводческая ферма (623 ед. КРС) расположена в 0,7 км севернее с. Бирючевка. Ориентировочная санитарно-защитная зона фермы согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 составляет 300 метров. Основной проблемой, связанной с животноводческими предприятиями, является образование и накопление значительных количеств навоза и навозной жижи. При разложении органических азотистых соединений образуется аммиак, при гниении органических белковых веществ, содержащих серу, выделяется сероводород. Ферментативные процессы брожения сопровождаются образованием альдегидов, спиртов, сложных эфиров, жирных кислот. Неприятные запахи обусловлены гниением белковых веществ и такими соединениями, как пептоны. Кроме того, предприятия животноводства являются источником загрязнения атмосферного воздуха микроорганизмами (Мироненко, Никитин, 1980).

Отдельно следует заметить о воздействии на атмосферный воздух продуктов сгорания топлива при использовании автотранспортных средств. Источниками данного вида загрязнений являются машинно-тракторный парк на 98 ед. техники, расположенный к востоку от с. Бирючевка, а также автомобильные дороги «Бирючевка-Аэропорт» и «Лениногорск-Азнакаево», проходящие по территории сельского поселения. Приоритетными загрязняющими веществами, поступающими в атмосферу от передвижных источников, являются: 1,3-бутадиен, формальдегид, бензол, обладающие канцерогенным действием, а также акролеин и диоксид азота.

Складывающиеся метеорологические условия также являются одной из причин увеличения уровня загрязнения атмосферы. В соответствии с материалами Схемы территориального планирования Республики Татарстан территория Бирючевского сельского поселения входит в область умеренного потенциала загрязнения атмосферы (2,4-2,7). Это означает, что здесь создаются равновесные условия как для накопления, так и для рассеивания загрязняющих веществ.

## 2.2. Состояние водных ресурсов

***Краткая характеристика источников водоснабжения***

Водоснабжение населенных пунктов Бирючевского сельского поселения основано на использовании подземных вод водозаборами, расположенными в непосредственной близости от водопотребителя.

Водоснабжение с. Бирючевка осуществляется подземными водами из каптажа родника, расположенного в 400 м севернее указанного населенного пункта. Вода из каптажа перекачивается в распределительные сети населенного пункта, а также в водонапорную башню Рожновского, расположенную с юга от с. Бирючевка. Водопотребители д. Баланлы и д. Нижняя Соколка для водоснабжения пользуются индивидуальными скважинами и необустроенными родниками.

Специальных гидрогеологических исследований по обоснованию источников водоснабжения не проводилось. Водозаборы в поселении сформировались стихийно и эксплуатируются без проведения систематических режимных наблюдений за состоянием подземных вод.

Для источников питьевого водоснабжения сельского поселения Генеральным планом определены границы I пояса санитарной охраны, составляющие 50 м. В целях их защиты в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.1110-02 необходимо создание зон санитарной охраны.

Также следует отметить, что родник с. Бирючевка расположен в санитарно-защитной зоне биотермической ямы и нефтяных скважин, водонапорная башня с. Бирючевка - в санитарно-защитной зоне нефтяных скважины и машинно-тракторного парка.

Водоснабжение Бирючевского сельского поселения, основано на использовании подземных вод, приуроченных, в основном, к шешминскому водоносному комплексу и нижней части нижнеказанского водоносного комплекса.

Подземные воды шешминского водоносного комплекса так же, как и воды нижней части разреза нижнеказанского водоносного комплекса, отличаются несоответствием химического состава питьевым кондициям по величине минерализации, общей жесткости, концентрациям сульфатных и реже - натриевых ионов. Значения минерализации составляют 2,2-8,8 г/л. Запредельные величины минерализации вод ВК P2šš в основном определяются высокими содержаниями сульфатных, натриевых и кальциевых ионов.

Наиболее часто встречающиеся концентрации SO4 варьируют в интервале 1,5-1,7 г/л при максимально установленных значениях 5,3-5,8 г/л. Содержание Na (~ 140 мг/л) обычно ниже значений ПДК (200 мг/л), однако в наиболее минерализованных водах концентрации Na достигают 1,1 - 2,3 г/л.

Среднефоновое содержание кальция и магния, которые определяют крайне высокие величины общей жесткости подземных вод ВК P2 šš (24-32 мг- экв/л), составляют, соответственно, 300 и 150 мг/л. Кислотно-щелочные состояния вод, циркулирующих в шешминских отложениях, характеризуются околонейтральными значениями рН.

Концентрации компонентов, определяющих санитарно-токсикологические и органолептические показатели качества вод ВК P2šš, как правило, не превосходят установленных для них предельно-допустимых значений.

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

***Состояние поверхностных вод***

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

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

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

Многочисленные объекты нефтедобычи ПАО «Татнефть», расположенные на территории Бирючевского сельского поселения, также являются одним из основных источников загрязнения поверхностных вод.

Нефтедобыча на всех стадиях проведения работ, от разведочных до эксплуатационных, является источником воздействия на поверхностные и подземные воды. Наибольшую опасность представляют аварийные ситуации, происходящие на промысловых трубопроводах, которые сопровождаются выделением больших объемов вытекающей нефти, что приводит к значительному загрязнению территорий, попаданию нефтепродуктов в поверхностные водные объекты и донные отложения, загрязнению почвенного покрова и последующей миграции загрязняющих веществ в подземные водные горизонты и водоемы. Повышенное содержание нефтепродуктов и других загрязнителей в водных объектах может обнаруживаться на протяжении длительного времени, даже после устранения видимых последствий аварий.

Негативное воздействие на состояние поверхностных вод может быть обусловлено отведением стоков с автодорог. Отсутствие очистки ливневых вод приводит к просачиванию нефтепродуктов и последующему загрязнению не только поверхностных, но и подземных вод.

Основной проблемой в области охраны поверхностных вод в сельском поселении является несоблюдение режимов водоохранных зон. В нарушение требований Водного кодекса РФ в водоохранных зонах поверхностных водных объектов размещены неканализованная жилая застройка населенных пунктов сельского поселения, кладбище с. Бирючевка, объекты нефтедобычи, ферма КРС.

Отдельно следует отметить о застройке береговых полос поверхностных водных объектов. В нарушение требований Земельного кодекса Российской Федерации в береговых полосах поверхностных водных объектов расположены застроенные территории с. Бирючевка.

## 2.3. Состояние почвенного покрова и земельных ресурсов

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

Эрозия вносит существенную пестроту в структуру почвенного покрова и уменьшает плодородие почв. На эродированных почвах снижается эффективность удобрений, возрастают расходы на их обработку.

Значимой для поселения причиной деградации почв является нарушение земель в результате разработке карьеров для собственных нужд населения. Как уже было отмечено (разд. 1.4), на территории сельского поселения ведется добыча песка и щебня для нужд населения, разработано 2 карьера. При эксплуатации карьеров необходимо соблюдение всех природоохранных норм и своевременная рекультивация выработанных участков.

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

Негативное влияние на состояние земельных ресурсов Бирючевского сельского поселения оказывает производственная деятельность объектов нефтяной промышленности. Содержание тяжелых металлов в почвах непосредственно над месторождениями и на удалении от них незначительно. Исключение составляют медь, молибден и ртуть, концентрация которых над нефтяными месторождениями в 1,4-2 раза и 2,5-3 раза больше нормы. Содержание свинца, кадмия и мышьяка, наоборот, над нефтяными месторождениями, хотя и незначительно, но меньше. Кроме того, в пределах месторождений в почвах обнаруживаются комплексные геохимические аномалии, представленные железом, барием, ванадием, кобальтом, скандием, литием, а в растениях под воздействием повышенных концентраций тяжелых металлов местами наблюдается металл индуцированный стресс.

Аварийные разливы нефти также приводят к формированию засоленных техногенных почв, что связано с привносом ионов натрия и хлора.

Важное значение имеет содержание в почве тяжелых металлов и их солей, источниками которых могут быть ядохимикаты, выбросы от автотранспорта. Сильную техногенную нагрузку испытывает почвенный покров вблизи автомобильных дорог «Бирючевка-Аэропорт», «Лениногорск-Азнакаево», а также машинно-тракторного парка.

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

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

## 2.4. Отходы производства и потребления

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

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

В Бирючевском сельском поселении предприятия и жилой сектор в той или иной степени являются источниками образования промышленных, коммунальных, животноводческих и других видов отходов.

*Промышленные отходы.* В связи с отсутствием на данной территории промышленных предприятий вопрос образования промышленных отходов для сельского поселения является не столь актуальным. Места складирования промышленных отходов на рассматриваемой территории отсутствуют.

*Отходы животноводства.* Источниками образования данного вида отходов являются ферма КРС и личные хозяйства сельского поселения.

Образовавшийся навоз временно буртуется на территориях личных хозяйств, далее используется в качестве органического удобрения. Животноводческие отходы, образующиеся от фермы, складируются на прилегающих территориях. Нужно заметить, что места временного складирования отходов не обвалованы и не обеспечивают безопасное хранение данного вида отхода.

*Коммунальные отходы.* Население перегружают мусор из личных домовых сборников непосредственно в приемный бункер мусоровозного транспорта (система «мешочного» сбора ТКО). Централизованный сбор ТКО производится силами спецавтотранспорта ООО «Полигон ТБО», и вывозится на полигон ТКО, расположенный на территории Сапеевского сельского поселения.

*Биологические отходы.* Местами захоронения биологических отходов являются скотомогильники и кладбища.

По данным ГБУ «Азнакаевское РГВО» и распоряжения Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.04.2012 г. № 620-р на территории Бирючевского сельского поселения расположена биотермическая яма, которая поставлена на кадастровый учет как земельный участок (кадастровый номер земельного участка 16:02:260108:1373), ветеринарно-санитарная карточка № 58. Также на территорию сельского поселения оказывает влияние санитарно-защитная зона биотермической ямы, расположенной на территории Березовского сельского поселения Бугульминского муниципального района.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и Ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 04 декабря 1995 года) размеры санитарно-защитных зон скотомогильников составляют 1000 м (I класс опасности). В санитарно-защитных зонах биотермических ям в соответствии с Ветеринарно-санитарными правилами не допускается размещение жилой застройки, общественных объектов, животноводческих ферм.

В нарушение установленных требований в границах санитарно-защитной зоне биотермической ямы расположена ферма КРС.

Возможно несколько вариантов решения проблемы влияния санитарно-защитных зон скотомогильников:

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

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

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

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

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

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

Мероприятия по ликвидации неиспользуемых скотомогильников включают в себя следующие этапы:

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

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

Ликвидация неиспользуемых скотомогильников осуществляется посредством:

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

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

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

*Кладбища.* На территории Бирючевского сельского поселения расположено 3 кладбища. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитные зоны кладбищ составляют 50 м. Кладбище с. Бирючевка, в нарушение Водного кодекса РФ, частично расположено в водоохранной зоне притока р. Зай.

## 2.5. Физические факторы воздействия

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

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

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

*Электромагнитные факторы.* Источниками электромагнитного излучения на территории сельского поселения являются линии связи, линии электропередач, трансформаторные подстанции.

По территории сельского поселения проходят линии электропередач напряжением 6–110 кВ, которые непосредственного негативного воздействия на условия проживания населения не оказывают.

На территории сельского поселения расположены базовые станции сотовой связи БС 1678 стандарта GSM1800/UMTS-2100, БС-2251стандарта GSM 1800/LTE 1800, БС-50406 «ТатР-Бирючевка» стандарта GSM 900.

Для данных базовых станций разработаны проекты: строительства, технической реконструкции и размещения базовой станции сотовой радиотелефонной связи (раздел "расчет санитарно-защитных зон и зон ограничения застройки передающего радиотехнического объекта"). Проекты получили положительные санитарно-эпидемиологические заключения Управления Роспотребнадзора по РТ. Согласно данным проектам санитарно-защитная зона от базовых станций связи не устанавливается.

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

Основной поток автотранспорта в поселении осуществляется по автодорогам «Бирючевка-Аэропорт» и «Лениногорск-Азнакаево», которые являются источником шумового воздействия на прилегающие к ним территории.

## 2.6. Состояние зеленых насаждений

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

В настоящее время система озеленения поселения представлена лесами лесного фонда, а также защитными лесополосами, зарослями кустарников и т.д., не входящими в лесной фонд.

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

В теплое время года большую рекреационную нагрузку претерпевают озелененные территории вдоль берегов водных объектов, что отрицательно сказывается на состоянии озелененных территорий.

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

## 2.7. Особо охраняемые природные территории

На территории Бирючевского сельского поселения отсутствуют особо охраняемые природные территории и резервные земельные участки, планируемые под организацию ООПТ.

# 3. Зоны с особыми условиями использования территории

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

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

* санитарно-защитные зоны производственных и иных объектов;
* зоны минимально-допустимых расстояний и охранные зоны магистральных и промысловых трубопроводов;
* минимальные расстояния от ликвидированных нефтяных скважин до застройки;
* минимальные расстояния от инженерных объектов и сооружений;
* охранные зоны газораспределительных сетей;
* охранные зоны ЛЭП;
* охранные зоны поверхностных водных объектов;
* зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
* зоны природных ограничений;
* горные отводы месторождений полезных ископаемых.

## 3.1. Санитарно-защитные зоны

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

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

Для производственных и иных объектов, являющихся источниками загрязнения окружающей среды, генеральным планом определены ориентировочные санитарно-защитные зоны в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и другими нормативно-правовыми документами.

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

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

Сведения о размерах санитарно-защитных зон производственных и иных объектов, расположенных в сельском поселении и на прилегающих к нему территориях, представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1

*Сведения о размерах санитарно-защитных зон в Бирючевском сельском поселении*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Объект | СЗЗ | Основание | Примечание |
| Бирючевский центральный сборный пункт, Бирючевский резервуарный парк | 1000  500 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п.7.1.1, кл.1, пп.13  СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п.7.1.14, кл.2, пп.4 | Объект расположен на территории Микулинского сельского поселения |
| 1000 от промплощадки БЦСП;  500 от промплощадки БРП | Проект обоснования расчетной санитарно - защитной зоны для БЦСП, БРП ЦКППН НГДУ "Азнакаевскнефть" ПАО "Татнефть" им.В.Д.Шашина на территории Азнакаевского района Республики Татарстан  Экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» от 13.09.2017 г. № 16112.  Санитарно-эпидемиологическое заключение  № 16.11.11.000.Т.002709.10.17 от 13.10.2017 |
| ДНС-204 ЦДНГ-2 НГДУ «Азнакаевскнефть» ПАО «Татнефть» | 300 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п.7.1.3, кл.3, пп.1 |  |
| 300 | Проект обоснования расчетных границ санитарно - защитной зоны для дожимной насосной станции-204 (ДНС-204) цеха добычи нефти и газа №2 (ЦДНГ №2) нефтегазодобывающего управления (НГДУ) "Азнакаевскнефть" ПАО "ТАТНЕФТЬ" ИМ. В.Д.ШАШИНА в Азнакаевском районе Республики Татарстан (423450, РТ, г.Альметьевск, ул.Ленина, д.75 - юридический адрес)  Экспертное заключение от ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» № 83211 от 14.12.2015 г.  Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по РТ №16.11.11.000.Т.002748.12.15 от 29.12.2015 г. |  |
| ДНС-10с ЦДНГ-2 НГДУ «Азнакаевскнефть» ПАО «Татнефть» | 300 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п.7.1.3, кл.3, пп.1 |  |
| 300 | Проект расчетной санитарно - защитной зоны ДНС-10с ЦДНГ-2 НГДУ "Азнакаевскнефть" ПАО "ТАТНЕФТЬ" им. В.Д.Шашина в Азнакаевском районе Республики Татарстан (423450, РТ, г.Альметьевск, ул.Ленина, д.75 - юридический адрес)  Экспертное заключение от ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» № 18729 от 14.12.2017 г.    Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по РТ №16.11.11.000.Т.000087.01.18 от 17.01.2018 г. |  |
| Биотермическая яма | 1000 | Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 04.12.1995 г.)  СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п.7.1.12,кл.1,пп. 3 |  |
| Объекты нефтедобычи ПАО «Татнефть» | 300 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п.7.1.3, кл.3, пп.1 |  |
| Сельские кладбища | 50 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.12, к.5, пп.3 | 3 единицы |
| Ферма КРС (623 головы) | 300 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.11, к.3, пп.2 |  |
| Машинно-тракторный парк | 300 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.11, к.3, пп.9 |  |
| Карьер по добыче песка | 100 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.3, к.4, пп.1 |  |
| Карьер по добыче щебня | 300 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 7.1.3, к.3, пп.3 |  |
| Санитарно-защитные зоны предлагаемых к размещению объектов | | | |
| Площадки под размещение объектов нефтедобычи ПАО «Татнефть» | 300 | СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п.7.1.3, кл.3, пп.1 | 3 единицы |

Регламенты использования территории санитарно-защитных зон представлены в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2.

*Регламенты использования санитарно-защитных зон объектов*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название зоны | Режим использования зоны | Нормативные документы |
| Санитарно-защитная зона | В границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях:   * размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения дачного хозяйства и садоводства; * размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями. | Правила установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (утв. Постановлением Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222) |

*Скотомогильники.* По данным ГБУ «Азнакаевское РГВО» и распоряжения Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.04.2012 г. № 620-р на рассматриваемой территории расположена 1 биотермическая яма.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 скотомогильники являются объектами I класса с размерами санитарно-защитных зон 1000 м.

Режим использования территории несибиреязвенного скотомогильника и его санитарно-защитной зоны определяется Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 4.12.1995 г. № 13-7-2/469) (таблица 3.1.3).

Таблица 3.1.3

*Регламенты использования санитарно-защитных зон скотомогильников*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название зоны | Режим использования указанной зоны | Нормативные документы |
| 1 | Биотермическая яма | В 1000 м от биотермической ямы **запрещается** размещение жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов);  **Нельзя размещать** ближе 200 м от скотомогильников скотопрогоны и пастбища;  Автомобильные, железные дороги в зависимости от их категории не должны приближаться к скотомогильникам ближе 50-300 м. | Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 04.12.1995 г.) |

*Кладбища.* На территории Бирючевского сельского поселения расположено три кладбища. В соответствии с СанПиН 2.1.2882-11 на территориях санитарно-защитных зон кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения не разрешается строительство зданий и сооружений, не связанных с обслуживанием указанных объектов, за исключением культовых и обрядовых объектов.

*Автомобильные дороги.* В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 от автодорог устанавливаются санитарные разрывы, величина которых определяется в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

## 3.2. Зоны минимально-допустимых расстояний и охранные зоны трубопроводного транспорта

По территории Бирючевского сельского поселения проходят ветки магистральных и промысловых газо- и нефтепроводов, для которых требуется соблюдение зон минимально-допустимых расстояний. Минимальные расстояния учитывают степень взрывопожароопасности при аварийных ситуациях и дифференцированы в зависимости от вида поселений, типа зданий, назначения объектов с учетом диаметра трубопроводов. Размеры зон минимально-допустимых расстояний устанавливаются в соответствии с СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85\*. Магистральные трубопроводы» и СП 284.1325800.2016 «Трубопроводы промысловые для нефти и газа. Правила проектирования и производства работ».

Так, зоны минимально-допустимых расстояний магистральных и промысловых трубопроводов в зависимости от класса и диаметра трубопроводов варьируют от 75 до 350 м. В Бирючевском сельском поселении зоны минимально-допустимых расстояний промысловых трубопроводов составляют 75-125 м. Зона минимально-допустимых расстояний магистрального трубопровода составляет 150 м.

Также по территории Бирючевского сельского поселения проходит несколько веток водоводов.

Для исключения возможности повреждения трубопровода (при любом виде их прокладки) устанавливаются охранные зоны. Размер охранной зоны от трубопровода определяется Правилами охраны магистральных трубопроводов (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992 г. №9), согласно которым охранная зона трубопроводов устанавливается в размере 25 м. Земельные участки, входящие в охранные зоны трубопроводов, не изымаются у землепользователей и используются ими для проведения сельскохозяйственных и иных работ с обязательным соблюдением указанных выше документов. Охранные зоны трубопроводов поставлены на кадастровый учет в статусе зон с особыми условиями использования территории

Трассировка трубопроводов, проходящих по рассматриваемой территории, отображенная на картографических материалах проекта, является ориентировочной и должна уточняться на последующих стадиях проектирования.

Режим использования зон минимально-допустимых расстояний и охранных зон магистральных трубопроводов представлен в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1

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

| Название зоны | Режим использования указанной зоны | Нормативные документы |
| --- | --- | --- |
| Зона минимально-допустимых расстояний | **Не допускается размещение:**   * городов и других населенных пунктов; * коллективных садов с дачными домиками; * отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий; * птицефабрик, тепличных комбинатов и хозяйств; * молокозаводов; * карьеров разработки полезных ископаемых; * гаражей и открытых стоянок для автомобилей; * отдельно стоящих зданий с массовым скоплением людей (школ, больниц, детских садов, вокзалов и т.д.); * железнодорожных станций; аэропортов; речных портов и пристаней; гидро-, электростанций; гидротехнических сооружений речного транспорта I-IV классов; * очистных сооружений и насосных станций водопроводных; * складов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и газов с объемом хранения свыше 1000 м3; автозаправочных станций и пр. | СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85\*. Магистральные трубопроводы»  СП 284.1325800.2016 «Трубопроводы промысловые для нефти и газа. Правила проектирования и производства работ» |
| Охранные зоны трубопроводов | **В охранных зонах магистральных трубопроводов** запрещается:   * устраивать свалки; * производить дноуглубительные и землечерпальные работы; * огораживать или перегораживать охранные зоны.   **В охранных зонах магистральных трубопроводов** без согласования с предприятиями трубопроводного транспорта запрещается:   * возводить любые постройки и сооружения; * высаживать деревья и кустарники, складировать и солому, располагать коновязи, содержать скот, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, а также водных животных и растений, устраивать водопои, производить колку и заготовку льда; * сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов; * производить мелиоративные земляные работы, сооружать оросительные и осушительные системы; * производить геолого-съемочные, геологоразведочные, поисковые, геодезические и др. изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов).   **В охранных зонах магистральных газопроводов запрещается:**   * устраивать свалки; * складировать материалы, в том числе горюче-смазочные, размещать хранилища любых материалов; * проводить работы с использованием ударно-импульсных устройств и вспомогательных механизмов, сбрасывать грузы; * осуществлять рекреационную деятельность, разводить костры и размещать источники огня; * огораживать и перегораживать охранные зоны; * размещать какие-либо здания, строения, сооружения, не относящиеся к объектам газопровода; * проводить дноуглубительные и другие работы, связанные с изменением дна и берегов водных объектов, за исключением работ, необходимых для технического обслуживания объекта магистрального газопровода.   **В охранных зонах магистральных газопроводов без согласования с собственником магистрального газопровода** запрещается**:**   * проводить горные, взрывные, строительные, монтажные, мелиоративные работы, в том числе работ, связанных с затоплением земель; * осуществлять посадки и вырубки деревьев и кустарников; * проводить погрузочно-разгрузочные работы, устраивать водопои скота, колка и заготовка льда; * проводить земляные работы на глубине более чем 0,3 метра, планировка грунта; * сооружать запруды на реках и ручьях; * складировать корма, удобрения, сено, солому, размещать полевые станы и загоны для скота; * размещать туристские стоянки; * размещать гаражи, стоянки и парковки транспортных средств; * сооружать переезды через магистральные газопроводы; * прокладывать инженерные коммуникации; * проводить инженерные изыскания, связанные с бурением скважин и устройством шурфов; * устраивать причалы для судов и пляжи; * проводить работы на объектах транспортной инфраструктуры, находящихся на территории охранной зоны; * проводить работы, связанные с временным затоплением земель, не относящихся к землям сельскохозяйственного назначения. | Правила охраны магистральных трубопроводов  (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992 №9)  Порядок использования земель в охранных зонах трубопроводов (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 20.08.2007 г. № 395)  Правила охраны магистральных газопроводов  (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.09.2017 г. № 1083) |

## 3.3. Минимальные расстояния от ликвидированных нефтяных скважин до застройки

На территории Бирючевского сельского поселения расположены ликвидированные нефтяные скважины ПАО «Татнефть», от которых, согласно Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12.03.2013 г. N 101), устанавливаются минимальные расстояния в размере 150 м до границ жилой застройки, 250 м – до общественных зданий, 50 м – до промышленных и сельскохозяйственных предприятий, электроподстанций.

## 3.4. Минимальные расстояния от инженерных объектов и сооружений

По территории Бирючевского сельского поселения проходит несколько веток газопроводов газораспределительных сетей, также расположены газорегуляторные пункты.

Согласно СП 62.13330.2011. «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы» от распределительных газопроводов высокого давления, проходящих по рассматриваемой территории, устанавливаются минимальные расстояния до фундаментов зданий и сооружений, составляющие 7 м. Минимальные расстояния от ГРП до фундаментов зданий и сооружений в соответствии с СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2002. Газораспределительные системы» составляют 10 м.

## 3.5. Охранные зоны газораспределительных сетей

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

В [охранных зонах газораспределительных сетей](#sub_360) запрещено строительство объектов жилищно-гражданского и производственного назначения. Хозяйственная деятельность, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 м, осуществляется на основании письменного разрешения [эксплуатационной организации газораспределительных сетей](#sub_390).

## 3.6. Охранные зоны линий электропередач и подстанций

Для исключения возможности повреждения линий электропередачи устанавливаются охранные зоны. Размеры охранных зон воздушных линий электропередачи и подстанций определяются Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160). Охранные зоны ЛЭП, проходящих по территории Бирючевского сельского поселения, составляют 10 – 20 м. Охранная зона электроподстанций составляет 10-20 м. Охранные зоны линий электропередачи, проходящих по рассматриваемой территории, поставлены на кадастровый учет в статусе зон с особыми условиями использования территории.

Таблица 3.6.1

*Режим использования охранных зон линий электропередач и подстанций*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название зоны | Режим использования зоны | Нормативные  документы |
| Охранные зоны ЛЭП и подстанций | В охранных зонах **запрещается** осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе:   * размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, размещать хранилища любых, в том числе горюче-смазочных, материалов, свалки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ; * размещать любые объекты и предметы (материалы), а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства; * производить работы ударными механизмами и др.   В пределах охранных зон **без письменного решения о согласовании сетевых организаций** юридическим и физическим лицам **запрещаются**:   * строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений; * размещать садовые, огородные и дачные земельные участки, объекты садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального (для ЛЭП напряжением до 1 кВ); * горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель; * посадка и вырубка деревьев и кустарников; * земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи) | Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. № 160) |

## 3.7. Охранные зоны поверхностных водных объектов

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации водоохранными зонами являются территории, примыкающие к береговой линии рек, ручьев, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

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

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

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

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

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного уклона или 0°, 40 м для уклона до 3° и 50 м для уклона 3° и более. Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой.

Вдоль береговой линии водного объекта общего пользования устанавливается береговая полоса, предназначенная для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет 20 м, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров (5 м).

Согласно проекта «Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Степной Зай (Зай) и ее притоков, расположенных на территории Республики Татарстан» размер водоохранной зоны реки Зай составляет 200 м, реки Нижняя Ямашка – 100 м. Размеры прибрежных защитных полос варьируются в пределах 30-50 м в зависимости от уклона берега. Данные зоны утверждены Приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан № 9-п от 12 января 2015 г. «Об установлении водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, расположенных в бассейне реки Степной Зай (Зай)» и поставлены на кадастровый учет в статусе зон с особыми условиями использования территории. Кадастровый номер ЗОУИТ водоохранной зоны р.Зай – 16.00.2.2554, р.Нижняя Ямашка – 16.02.2.4160, прибрежной защитной полосы р.Зай 16.00.2.2557, р. Нижняя Ямашка – 16.02.2.4161).

Необходимо отметить, что сопоставление результатов проведенной работы для р. Зай и Нижняя Ямашка с фондовыми данными ГУП «Татинвестгражданпроект», с данными Публичной кадастровой карты Управления Росреестра по Республике Татарстан позволило выявить ряд разночтений в части определения береговой линии водных объектов. В связи с этим в Генеральном плане сведения о границе береговой линии рек Зай и Нижняя Ямашка были использованы в соответствии с фондовыми данными ГУП «Татинвестгражданпроект».

Таким образом, ширина водоохранной зоны реки Зай составляет 200 м, реки Нижняя Ямашка составляет 100 м, притоков р. Зай, а также прудов – 50 м. Прибрежная защитная полоса всех водных объектов равна 50 м. Береговые полосы рек Зай и Нижняя Ямашка, а также прудов составляют 20 м, притоков р. Зай – 5 м.

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

Таблица 3.7.1

*Регламенты использования водоохранных зон, прибрежных*

*защитных и береговых полос поверхностных водных объектов*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название зоны | Режим использования указанной зоны | Нормативные  документы |
| Водоохранная зона | В границах водоохранных зон **запрещаются**:   * использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; * размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов; * осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; * движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие; * размещение АЗС, складов ГСМ (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и Водного Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств; * размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов; * сброс сточных, в том числе дренажных, вод; * разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с [законодательством](garantF1://10004313.7) РФ о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со [статьей 19.1](garantF1://10004313.191) Закона РФ от 21.02.1992 г. N 2395-I "О недрах").   В границах водоохранных зон **допускаются** проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. | Водный кодекс РФ |
| Прибрежная защитная  полоса | В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными для водоохранной зоны ограничениями запрещаются:   * распашка земель; * размещение отвалов размываемых грунтов; * выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.   Закрепление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством. | Водный кодекс РФ |
| Береговая  полоса | Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств.  Приватизация земельных участков в пределах береговой полосы запрещается. | Водный кодекс  Земельный кодекс РФ |

## 3.8. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

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

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов:

*Первый пояс* (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок расположения всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

*Второй и третий пояса* (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

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

Для источников питьевого водоснабжения сельского поселения Генеральным планом определены границы I пояса санитарной охраны, а также границы санитарно-защитной полосы хозяйственно-питьевых водоводов, составляющие 50 м. В целях защиты источников питьевого водоснабжения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.1110-02 необходимо создание зон санитарной охраны. Регламенты использования территории зон санитарной охраны отражены в таблице 3.8.1.

Таблица 3.8.1

*Регламенты использования зоны санитарной охраны источников*

*питьевого водоснабжения*

| Название зоны | Режим использования указанной зоны | Нормативные  документы |
| --- | --- | --- |
| Зона санитарной охраны подземного водозабора | **В пределах I пояса запрещается:**   * посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в т.ч. прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений. * здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами I пояса зоны санитарной охраны с учетом санитарного режима на территории II пояса.   **В пределах 2-го и 3-го поясов зоны санитарной охраны запрещается\*:**   * закачка отработанных вод в подземные горизонты и подземное складирование твердых отходов, разработки недр земли; * размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и др. объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод.   В пределах 3-го пояса зоны санитарной охраны размещение таких объектов допускается только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения органов Роспотребнадзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.  Также в пределах II пояса запрещается:   * размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и др. объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; * применение удобрений и ядохимикатов; * рубка леса главного пользования. | СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» |
| Санитарно-защитная полоса водоводов | В пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод.  Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий. | СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» |

\* В соответствии с письмом Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан исх. № 11/8006 от 20.04.2016 п. 3.2.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 о необходимости согласования нового строительства с органами Роспотребнадзора не подлежит применению.

## 3.9. Земли лесного фонда

Леса, расположенные на территории Бирючевского сельского поселения, относятся к категории защитных.

*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 Бирючевского сельского поселения представлены ценными лесами (леса, расположенные в лесостепной зоне).

Таблица 3.9.1

*Регламенты использования лесов лесного фонда*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название зоны | | Режим использования указанной зоны | | Нормативные документы |
| **Защитные леса** | | | | | |
| 1 | В защитных лесах **запрещается** осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями. | | | Лесной кодекс Российской Федерации | |
| 1.1 | Ценные леса | В ценных лесах запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением:   * случаев, когда выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций, * случаев, когда строительство, реконструкция, эксплуатация объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, не запрещены или не ограничены в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях осуществления работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых, использования водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, речных портов, причалов; использования линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов.   В ценных лесах запрещается размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов и гидротехнических сооружений. | | Лесной кодекс Российской Федерации | |

## 3.10. Зоны природных ограничений

На территории Бирючевского сельского поселения выделяются территории, подверженные эрозионным процессам и подтоплению.

Регламенты использования территорий, подверженных эрозионным процессам, регулируются СП 116.13330.2012 «СНиП 22-02-2003. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения», зоны подтопления – Водным кодексом Российской Федерации, СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» (таблица 3.10.1).

Таблица 3.10.1

*Регламенты использования зон природных ограничений*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название зоны | Режим использования указанной зоны | Нормативные документы, регулирующие разрешенное использование |
| Зоны эрозионных процессов | При проектировании и строительстве зданий в зонах, подверженных склоновым процессам, должна предусматриваться инженерная защита территории застройки.  При проектировании инженерной защиты следует обеспечивать:   * предотвращение, устранение или снижение до допустимого уровня отрицательного воздействия на защищаемые территории, здания и сооружения действующих и связанных с ними возможных опасных процессов; * наиболее полное использование местных строительных материалов и природных ресурсов; * производство работ способами, не приводящими к появлению новых и (или) интенсификации действующих геологических процессов; * сохранение заповедных зон, ландшафтов, исторических объектов и памятников и т.д.; * надлежащее архитектурное оформление сооружений инженерной защиты; * сочетание с мероприятиями по охране окружающей среды; * систематические наблюдения за состоянием защищаемых территорий и объектов и за работой сооружений инженерной защиты в период строительства и эксплуатации (мониторинг). | Свод правил СП 116.13330.2012 "СНиП 22-02-2003. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения" (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. N 274) |
| Зоны подтопления | В границах зон затопления, подтопления запрещаются:   * размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод; * использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв; * размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов; * осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами; * нарушение гидрологического и гидрогеологического режимов на защищаемой территории; * нарушение естественных условий миграции животных в границах защищаемой территории; * выемка грунта ниже створа защитных сооружений для наращивания дамб; * подрезка склонов, разработка карьеров местных материалов в водоохранной зоне водотоков; * деятельность, ведущая к снижению рекреационного потенциала защищаемой территории и прилегающей акватории; * загрязнение почвы, водоемов, защищаемых сельскохозяйственных земель и территорий, используемых под рекреацию, возбудителями инфекционных заболеваний, отходами промышленного производства, нефтепродуктами и ядохимикатами. | Водный кодекс РФ, СП  104.13330.2012 «СНиП 2.06.15-85. Инженерная защита территории от затопления и подтопления» |

## 3.11. Горные отводы месторождений полезных ископаемых

Территория сельского поселения расположена в границах Апастовского, Булгарского участков недр, выделенных ПАО «Татнефть» в целях геологического изучения, включающего поиск и оценку запасов полезных ископаемых, разведку и добычу, и Тетюшского участка недр, который относится к нераспределенному фонду.

Также участок территории в западной части сельского поселения входит в границы горного отвода Сюкеевского месторождения гипса, недропользователем которого является ООО «Фоника Гипс».

Согласно статье 7 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах» в соответствии с лицензией на пользование недрами для добычи полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, образования особо охраняемых геологических объектов, а также в соответствии с соглашением о разделе продукции при разведке и добыче минерального сырья пользователю предоставляется участок недр в виде *горного отвода* – геометризованного блока недр.

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

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

В соответствии со статьей 22 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах» пользователь недр имеет право ограничивать застройку площадей залегания полезных ископаемых в границах предоставленного ему горного отвода. Пользователь отвечает за безопасное ведение работ, связанных с пользованием недрами; соблюдение утвержденных в установленном порядке стандартов, регламентирующих условия охраны недр, атмосферного воздуха, земель, лесов, водных объектов, зданий и сооружений от вредного влияния работ, связанных с пользованием недрами; а также за приведение участков земли и других природных объектов, нарушенных при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

Согласно ст. 25 Закона РФ «О недрах» застройка земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

Самовольная застройка земельных участков прекращается без возмещения произведенных затрат и затрат по рекультивации территории и демонтажу возведенных объектов.

*3.12. Зоны ограничений строительства от аэродромов*

Согласно Приказу Федерального агентства воздушного транспорта от 7 ноября 2017 г. N 900-П "Об утверждении карт (схем), на которых отображены границы полос воздушных подходов и границы санитарно-защитных зон аэродромов гражданской авиации" небольшая юго-восточная часть территории Бирючевского сельского поселения располагается в полосе воздушного подхода аэродрома «Бугульма», в пределах которой ограничивается предельная высота застройки.

В соответствии с п. 3 ст. 4 Федерального закона от 01.0.7.2017 № 135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны» архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства, размещение радиотехнических и иных объектов, которые могут угрожать безопасности полетов воздушных судов, оказывать негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду, создавать помехи в работе радиотехнического оборудования, установленного на аэродроме, объектов радиолокации и радионавигации, предназначенных для обеспечения полетов воздушных судов, в границах полос воздушных подходов должны осуществляться при условии согласования размещения этих объектов с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере воздушного транспорта (Приволжское МТУ Росавиации).

Согласование осуществляется при наличии положительного санитарно-эпидемиологического заключения органов Роспотребнадзора о соответствии размещения объектов требованиям законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Таким образом, на последующих стадиях проектирования требуется получение указанных выше согласований и заключений.

# 4. Мероприятия по охране окружающей среды

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

Генеральным планом Бирючевского сельского поселения определены основные направления экологически устойчивого развития территории, для реализации которых разработаны природоохранные мероприятия, включающие:

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

Мероприятия генерального плана разработаны в соответствии с требованиями:

* Градостроительного кодекса Российской Федерации;
* Земельного кодекса Российской Федерации;
* Водного кодекса Российской Федерации;
* Лесного кодекса Российской Федерации № 200-ФЗ от 04.12.2006 г.;
* Федерального закона от 10 января 2002 года №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
* Федерального закона от 30 марта 1999 года №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
* Федерального закона № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»;
* Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
* СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны (СЗЗ) и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
* СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
* СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;
* иных нормативно-правовых актов Российской Федерации.

Мероприятия генерального плана также учитывают предложения Схемы территориального планирования Азнакаевского муниципального района и утвержденных программ в области охраны окружающей среды Республики Татарстан.

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

Кроме того, при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов недвижимости, объектов жилищного строительства, организации благоустройства территории, в том числе в вопросах ресурсосбережения, обеспечения раздельного сбора отходов необходимо соблюдение критериев «зеленых стандартов» согласно требованиям ГОСТ Р 54964-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости».

Генеральным планом на территории Бирючевского сельского поселения предусматривается размещение следующих объектов:

* новой жилой застройки на территории населенных пунктов Бирючевка, Нижняя Соколка;
* объекты общественно-делового и социального назначения на территории с. Бирючевка;
* бурение 3-х нефтяных скважин НГДУ «Азнакаевскнефть» ПАО «Татнефть».

В целях охраны окружающей среды и ее компонентов, сохранения благоприятных условий проживания населения при проектировании и строительстве предлагаемых объектов необходимо соблюдение природоохранных и санитарно-гигиенических требований, включая организацию санитарно-защитных зон источников воздействия. При соблюдении данных требований проектируемые объекты не окажут негативного воздействия на окружающую среду и условия проживания населения Бирючевского сельского поселения. Размеры санитарно-защитных зон проектируемых объектов указаны в таблице 3.1.1.

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

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

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

Таблица 4.1.1

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  объекта | Размер СЗЗ (м) | Предлагаемые варианты  мероприятий | Примечание |
| Бирючевский центральный сборный пункт, Бирючевский резервуарный парк | 1000 от промплощадки БЦСП;  500 от промплощадки БРП | Утверждение расчетной санитарно-защитной зоны и ее последующая организация | Объект расположен на территории Микулинского сельского поселения |
| ДНС-204 ЦДНГ-2 НГДУ «Азнакаевскнефть» ПАО «Татнефть» | 300 | Утверждение расчетной санитарно-защитной зоны и ее последующая организация |  |
| ДНС-10с ЦДНГ-2 НГДУ «Азнакаевскнефть» ПАО «Татнефть» | 300 | Утверждение расчетной санитарно-защитной зоны и ее последующая организация |  |
| Кладбище  с. Бирючевка | 50 | Частичное закрытие кладбища в связи с размещением в водоохранной зоне притока р.Зай |  |
| Машинно-тракторный парк | 300 | Оптимизация с целью сокращения размера санитарно-защитной зоны до границ нормируемых объектов |  |
| Карьер по добыче песка | 100 | Рекультивация территории карьера с последующей организацией озеленения специального назначения |  |
| Карьер по добыче щебня | 300 | Рекультивация территории карьера с последующей организацией озеленения специального назначения |  |
| Организация зон с особыми условиями использования территории | | | |
| Скотомогильник | 1000 | Проведение мероприятий по организации и соблюдению режима санитарно-защитных зон скотомогильника |  |
| Объекты нефтедобычи ПАО «Татнефть» | 300 | Проведение мероприятий по обоснованию размеров и организации режима территории санитарно-защитных зон объектов нефтедобычи | Разработка проекта санитарно-защитной зоны |
| Магистральные и промысловые  трубопроводы | 75-150 | Проведение мероприятий по организации и соблюдению зон минимально-допустимых расстояний магистральных и промысловых трубопроводов, установленных СП 36.13330.2012 и СП 284.1325800.2016 |  |
| Береговые полосы поверхностных водных объектов | 5,20 | Организация обеспечения доступа населения к водному объекту |  |

**Оптимизация** предполагает проведение комплекса архитектурно-планировочных, инженерно-технических и организационно-административных мероприятий, направленных на сокращение размеров санитарно-защитных зон источников неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

* Архитектурно-планировочные мероприятия направлены на корректировку границ МТП для возможности создания санитарно-защитной зоны, а также на перепланировку территории объекта с целью размещения основных источников воздействия на максимальном удалении от жилой застройки.
* Инженерно-технические мероприятия включают совершенствование технологических процессов - восстановление экологических характеристик двигателей сельскохозяйственной техники, обеспечение правильных режимов их эксплуатации в целях снижения выбросов токсичных отработавших газов, использование катализаторов для очистки выбросов, перевод транспорта на экологически чистые виды моторного топлива, сокращение мощности.
* Организационно-административные мероприятия включают в себя разработку проекта обоснования сокращения санитарно-защитной зоны МТП, направленного на установление его фактического воздействия, с проведением лабораторных исследований за состоянием атмосферного воздуха, почвы и грунтовых вод.

В отдельную категорию земель выделены **зоны с особыми условиями использования территории**, т.е. территории, в пределах которых сохранение существующей жилой застройки и дальнейшее градостроительное развитие возможно только после реализации мероприятий по локализации источника опасности. Сюда отнесены:

1. Территория фермы КРС, расположенная в санитарно-защитной зоне биотермической ямы;
2. Территории, расположенные в санитарно-защитных зонах объектов нефтедобычи;
3. Территория жилой застройки д. Баланлы, расположенная в зоне минимально-допустимых расстояний магистральных и промысловых трубопроводов.
4. Застройка, расположенная в береговых полосах поверхностных водных объектов.

**1.** В связи с расположением объектов в санитарно-защитной зоне биотермической ямы предлагается 3 варианта решения:

* проведение мероприятий по сокращению размеров санитарно-защитной зоны биотермической ямы;
* ликвидация биотермической ямы;
* перефункционирование фермы КРС, расположенной в санитарно-защитной зоне биотермической ямы.

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

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

**2.** В связи с расположением жилой застройки в санитарно-защитных зонах объектов нефтедобычи предлагается проведение мероприятий по обоснованию сокращения размеров санитарно-защитной зоны объектов нефтедобычи.

**3.** В связи с расположением территории жилой застройки д. Баланлы в границах зоны минимально-допустимых расстояний трубопроводного транспорта предлагается проведение территорий в соответствие требованиям СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы» и СП 284.1325800.2016 «Трубопроводы промысловые для нефти и газа. Правила проектирования и производства работ» в части организации и соблюдения зон минимально-допустимых расстояний магистральных и промысловых трубопроводов.

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

В целях обеспечения благоприятной окружающей среды, а также условий проживания населения необходимо проведение работ по установлению границ и режимов использования зон с особыми условиями использования территорий, в утвержденном действующим законодательством порядке, с последующим внесением сведений в государственный кадастр недвижимости и обозначением их на местности специальными информационными знаками.

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

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

## 4.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

**Архитектурно-планировочные мероприятия**:

* размещение объектов нового строительства с учетом господствующих направлений ветров (южного и юго-западного направления), а также с учетом экологических и санитарно-гигиенических требований;
* озеленение территорий санитарно-защитных зон объектов пыле-, газоустойчивыми породами древесно-кустарниковых насаждений (ель колючая, акация белая, жимолость татарская, клен пенсильванский, кизильник блестящий и др.).

**Инженерно-технические мероприятия** предусматривают:

* оптимизацию машинно-тракторного парка с целью сокращения размера санитарно-защитной зоны до границ нормируемых объектов;
* приведение автотранспортных средств в соответствие экологическому стандарту «Евро-5», регулирующему содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
* проведение мероприятий по экономии топлива, являющихся одновременно мероприятиями по снижению выбросов оксидов серы, оксидов азота и оксидов углерода – внедрение экономичных методов сжигания; снижение потерь тепла; улучшение организации и системы учета расхода топлива;
* внедрение катализаторов и нейтрализаторов для очистки выбросов от автотранспорта, использующего традиционные виды топлива;
* оптимизацию транспортной системы и улучшение качества дорожного покрытия (в том числе использование малопылящих дорожных покрытий) в целях оптимизации движения транспортного потока и последующего снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
* обеспечение герметичности действующего оборудования систем сбора, подготовки и транспорта нефти;
* оснащение нефтегазодобывающего оборудования и резервуаров хранения нефтепродуктов установками улавливания легких фракций углеводородов;
* развитие в области нефтедобычи технологий одновременно-раздельной эксплуатации и закачки двух пластов;
* увеличение доли использования вторичных энергетических ресурсов в нефтепереработке за счет возврата в процесс газов и попутных продуктов.

**Организационно-административные мероприятия** включают:

* организацию санитарно-защитной зоны в размере 300 метров при бурении 3-х нефтяных скважин НГДУ «Азнакаевскнефть» ПАО «Татнефть»;
* разработку проектов окончательных (утвержденных) санитарно-защитных зон для ДНС ПАО «Татнефть», имеющих расчетные санитарно-защитные зоны;
* разработку проектов окончательных (утвержденных) санитарно-защитных зон для Бирючевского центрального сборного пункта, Бирючевского резервуарного парка, имеющих расчетные санитарно-защитные зоны;
* проведение мероприятий по обоснованию размеров и организации режима использования территории санитарно-защитных зон объектов нефтедобычи ПАО «Татнефть»;
* проведение полной инвентаризации стационарных и передвижных источников загрязнения воздушного бассейна;
* мониторинговые исследования за состоянием атмосферы;
* проведение мероприятий по обоснованию размеров и организации режима использования территории санитарно-защитных зон существующих объектов нефтедобычи ПАО «Татнефть»;
* установление и организацию санитарных разрывов автомобильных дорог, проходящих по территории сельского поселения, на основании расчетов и натурных измерений.

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

## 4.3. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

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

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

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

* обеспечение всех строящихся, размещаемых, реконструируемых объектов сооружениями, гарантирующими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с требованиями Водного кодекса Российской Федерации;
* разработку комплексной схемы обеспечения сетями инженерной инфраструктуры всех существующих и строящихся объектов, в том числе для объектов новых участков ИЖС. Данная схема, а также мероприятия по ее реализации должны быть выполнены до начала освоения участков нового жилищного строительства;
* реконструкцию и модернизацию объектов водоснабжения населенных пунктов;
* корректировку качества питьевого водоснабжения, в том числе с использованием технологических приемов;
* ремонт и замену водопроводных труб на водозаборных скважинах;
* доведение процента обеспеченности канализационных сетей до уровня обеспеченности водопроводными;
* проведение геологоразведочных работ по уточнению запасов подземных вод;
* организацию поверхностного стока;
* обеспечение населенных пунктов сельского поселения централизованным водоснабжением и канализованием (включая первоочередное канализование жилой застройки, расположенной в водоохранных зонах поверхностных водных объектов);
* внедрение современных методов водоподготовки и передовых технологий очистки сточных вод, обезвреживания и утилизации осадков с очистных сооружений;
* расчистку русел рек на территориях населенных пунктов и в местах массового отдыха населения;
* строительство и реконструкцию сетей ливневой канализации в населенном пункте и на объектах нефтедобычи;
* использование нефтеловушек и боновых заграждений в целях предупреждения загрязнения водных объектов нефтью и нефтепродуктами.

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

* инвентаризация всех водопользователей Бирючевского сельского поселения;
* закрытие части кладбища с. Бирючевка в связи с размещением в водоохранной зоне притока реки Зай;
* оформление лицензии на право пользования недрами с целью добычи подземных вод;
* рациональное использование, восстановление водных объектов;
* проведение расчетов границ второго и третьего поясов источников питьевого водоснабжения;
* запрещение сброса любых сточных вод и отходов в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных;
* организация поисково-оценочных работ по изучению и воспроизводству ресурсной базы питьевых подземных вод для сельских населенных пунктов и предприятий агропромышленного комплекса для повышения водообеспеченности;
* организация непрерывного мониторинга качества питьевой воды, подаваемой населению, тампонаж скважин при выявлении несоответствия качества воды гигиеническим требованиям;
* корректировка проекта «Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Степной Зай (Зай) и ее притоков, расположенных на территории Республики Татарстан)» в части уточнения береговых линий р. Зай и Нижняя Ямашка;
* установление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос в соответствии с «Правилами установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10.01.2009 г. №17;
* соблюдение особого правового режима использования земельных участков и иных объектов недвижимости, расположенных в границах водоохранных зон, прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов и зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
* обеспечение безопасного состояния и эксплуатации водохозяйственных систем, предотвращение вредного воздействия сточных вод на водные объекты;
* осуществление водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации;
* проведение работ по выявлению в границах поселения водоемов, официально не являющихся водными объектами, формированию земельных участков, занятых такими водоемами, их межеванию, постановки на кадастровый учет и внесению в госудаственный водный реестр.

## 4.4. Мероприятия по охране земельного фонда и инженерной защите территории

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

* проведение противоэрозионных мероприятий, направленных на уменьшение почворазрушительного стока дождевых, талых вод и ветра;
* использование сельскохозяйственных угодий в санитарно-защитных зонах для выращивания технических культур;
* проведение мероприятий по защите территорий от подтопления в населенных пунктах;
* проведение комплекса гидрогеологических исследований для уточнения ареалов распространения процессов подтопления с последующим применением дренажных систем на защищаемых территориях в зависимости от топографических и геологических условий, характера и плотности застройки, условий движения подземных вод со стороны водораздела к естественному или искусственному стоку;
* проведение предупредительных мероприятий от затопления и подтопления (организация поверхностного стока, тщательное выполнение работ по строительству водонесущих коммуникаций и правильную их эксплуатацию с целью предотвращения постоянных и аварийных утечек и т.д.);
* организация поверхностного стока;
* рекультивация и озеленение территорий недействующих объектов;
* проведение работ по благоустройству и озеленению оврагов;
* рекультивация земель, нарушенных в процессе строительства;
* рекультивация карьера по добыче песка в соответствии с проектом рекультивации данного карьера, подготовленным и утвержденным в установленном порядке;
* рекультивация карьера по добыче щебня в соответствии с проектом рекультивации данного карьера, подготовленным и утвержденным в установленном порядке;
* инвентаризация и агрохимическое обследование земель;
* внедрение адаптивной эколого-ландшафтной системы земледелия;
* внедрение ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий обработки почвы для снижения объема применяемых агрохимикатов;
* применение биологических средств защиты растений;
* осуществление контроля за состоянием и динамикой почвенного плодородия;
* при проектировании малоэтажной застройки необходимо обследование почвенного покрова на наличие загрязняющих химических и радиоактивных веществ с последующей дезактивацией, реабилитацией, а также выводом на консервацию с проведением работ по лесовосстановлению.

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

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

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

## 4.5. Мероприятия по развитию системы обращения с отходами

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

* захоронение и утилизация образовавшихся твердых коммунальных отходов через мусороперегрузочную станцию (полигон ТКО г. Азнакаево) на межмуниципальный полигон, предлагаемый к размещению в Черемшанском муниципальном районе (в соответствии с Территориальной схемой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 13.03.2018 № 149)). До ввода в эксплуатацию межмуниципального полигона ТКО, твердые коммунальные отходы с территории муниципального образования будут вывозиться на полигон ТКО г. Азнакаево;
* внедрение системы управления и организации сбора, вывоза твердых коммунальных отходов с территорий частного жилого фонда и предприятий поселения;
* организацию системы сбора у населения ртутьсодержащих отходов (в том числе энергосберегающих ламп);
* планово-регулярную санитарную очистку территории;
* организацию дифференцированного сбора и удаления мусора;
* обеспечение в полной мере селитебных территорий контейнерными площадками, контейнерами и мусоровозами для сбора отходов.

В целом, в качестве мероприятий по оптимизации состояния окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения, рекомендуется учитывать следующие факторы:

* на территориях, прилегающих к объектам по захоронению отходов, необходимо осуществление мониторинга за компонентами окружающей среды;
* для устранения опасных очагов воздействия на окружающую среду и здоровье населения необходимо провести инвентаризацию несанкционированных мест складирования и захоронения отходов.

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

* не допускать вывоз отходов животноводства на поля;
* дополнительное оснащение фермы КРС биогазовыми установками для утилизации навоза;
* устройство временных мест накопления навоза, обустроенных в соответствии с требованиями природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства.

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

* внедрение мобильных установок для утилизации биологических отходов;
* приведение биотермической ямы в соответствие ветеринарно-санитарным правилам;
* проведение мероприятий по сокращению санитарно-защитной зоны биотермической ямы либо её ликвидации;
* организация лабораторного контроля почв и грунтовых вод в санитарно-защитной зоне биотермической ямы;
* предусмотреть при осуществлении предупредительного санитарного надзора на стадии отвода земельных участков под строительство и другие цели обязательный отбор проб для лабораторных исследований почвы на опасные инфекции;
* запрет на выдачу заключений по согласованию отводов земельных участков под строительство и другие цели без лабораторных исследований почвы на опасные инфекции;
* при проектировании малоэтажной застройки, предусматривающей использование земельных участков для выращивания сельскохозяйственной продукции, необходимо проводить мероприятия по обследованию почвенного покрова на наличие в нем токсичных веществ и соединений, а также радиоактивности с последующей дезактивацией, реабилитацией и т.д. Особо загрязненные участки с высокой степенью загрязнения необходимо выводить на консервацию с созданием объектов зеленого фонда. Отвод участков под жилую застройку и строительство дошкольных и школьных учреждений в зонах с зафиксированным или потенциальным загрязнением почвенного покрова осуществлять только при заключении об экологической безопасности почв или при наличии программы по ее рекультивации.

## 4.6. Мероприятия по защите от физических факторов

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

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

* устройство акустических экранов;
* создание шумозащитных полос зеленых насаждений вдоль автомобильных дорог;
* использование в первом эшелоне зданий нежилого назначения;
* звукоизоляция окон.

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

* проведение инвентаризации и комплексного исследования источников электромагнитного излучения, расположенных вблизи существующей жилой застройки;
* организация и соблюдение охранных зон линий электропередач;
* подтверждение расчетных значений зон ограничения застройки по высоте от базовых станций сотовой связи, расположенных на территории Бирючевского сельского поселения, на основании выполнения натурных измерений уровней электромагнитных излучений в максимальном режиме излучающих средств, с целью получения решения Главного государственного санитарного врача РТ о соответствии базовых станции требованиям санитарного законодательства;
* соблюдение зоны ограничения застройки от базовых станций сотовой связи.

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

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

## 4.7. Формирование системы природно-экологического каркаса

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

Генеральным планом предусматривается организация озеленения общего пользования на территории с. Бирючевка, представленное рекреационными зонами на побережье притока р.Зай.

В целях соблюдения требований СП 42.13330.2016 Генеральным планом сельского поселения также рекомендуется организация лесо-луговых поясов вокруг населенных пунктов, окруженных пахотными землями.

Лесо-луговые пояса способствуют как очищению воздуха от пыли, газообразных токсикантов, снижению уровня шума, уменьшению воздействия средств химизации обработанных полей, так и играет колоссальную роль в изменении ветрового режима, микроклимата, регулировании и очистке талых вод, переводе поверхностного стока во внутрипочвенный горизонт, изменении режима влажности территории, предотвращении эвтрофикации водоемов, препятствии механического разрушения поверхности почв и др.

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

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

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

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

## 4.8. Мероприятия по защите животного мира

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

Для предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

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

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

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

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

При строительстве дорог необходимо соблюдение «Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линей связи и электропередачи», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13.08.1996 г. № 997, и согласование проектной документации строительства дорог с Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам. На дальнейших стадиях проектирования при строительстве автомобильных дорог требуется предусмотреть устройство переходов над и под автодорогой для ее беспрепятственного прохождения дикими животными.

## 4.9. Обеспечение медико-экологического благополучия населения

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

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

## Список использованной литературы

1. Атлас земель Республики Татарстан, 2005 г.
2. Батыев С. Г. «Географическая характеристика административных районов РТ»/С. Г. Батыев, А. В. Ступишин. – Казань: Издательство КГУ, 1972 г.
3. Водные объекты Республики Татарстан. Гидрологический справочник. - Казань: ПИК «Идель-пресс», 2006. – 504 с.
4. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2015 году: - Казань, 2016 г.
5. Государственный реестр особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан. – Казань: «Идел-Пресс», 2009 г.;
6. Климат Татарской АССР. – Казань: Издательство КГУ, 1983 г.
7. Ландшафты Республики Татарстан. Региональный ландшафтно-экологический анализ//Под редакцией профессора Ермолаева / Ермолаев О.П., Игонин М.Е., Бубнов А.Ю., Павлова С.В. – Казань: «Слово». – 2007. – 411 с.
8. Почвенная карта Татарской АССР / сост. и подг. к печати Киевским научно-редакционным картосоставительским предприятием ПКО «Картография» ГУК СССР в 1989 г.; ред. С.В. Яворский. – 1:600000. – Винницкая картографическая фабрика ГКУК СССР, 1990. – 1 к.: цв., табл.; 84х110 см. – 2500 экз.

*Фондовые материалы*

1. Схема территориального планирования Республики Татарстан (внесение изменений) (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 9.07.2018 г. №559)
2. Схема территориального планирования Азнакаевского муниципального района Республики Татарстан (утв. Решением Совета Азнакаевского муниципального района от 7.11.2014 г. №227);
3. Территориальная схема в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан (утв. Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 13.03.2018 № 149)

*Список нормативной документации*

1. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (принят ГД ФС РФ 12.04.2006)
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.11.2006)
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (принят ГД ФС РФ 28.09.2001)
4. Лесной Кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ (принят ГД ФС РФ 08.11.2006)
5. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (принят ГД ФС РФ 20.12.2001)
6. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ (принят ГД ФС РФ 15.02.1995)
7. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ (принят ГД ФС РФ 12.03.1999)
8. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» (принят ГД ФС РФ 22.03.1995)
9. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов, утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 04.12.1995 г. №13-7-2/469
10. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.04.2014 г. №74)
11. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.03.2002 №10)
12. СП 14.13330.2016 «СНиП II-7-81\*. Строительство в сейсмических районах» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 18.02.2014 г. № 60/пр)
13. СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 28.12.2010 г. № 820)
14. СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85\*. Магистральные трубопроводы». Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\* (утв. Приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 25.12.2012 г. № 108/ГС)
15. СП 116.13330.2012 «СНиП 22-02-2003. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения». Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30.06.2012 г. №274)
16. СП 3.1.7.2629-10 «Профилактика сибирской язвы» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача от 13.05.2010 г. № 56)
17. СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» (утв. Постановлением Госстроя СССР от 19.09.1985 г. № 154)
18. Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 24 июля 2009 г. № 520 «Об утверждении Государственного реестра особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан и внесении изменений в отдельные постановления Кабинета Министров Республики Татарстан по вопросам особо охраняемых природных территорий»
19. Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утв. постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160)

## Приложение 1

Перечень мероприятий, предлагаемых к реализации

В Бирючевском сельском поселении

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объектов | Вид мероприятия | Очередность строительства | | Примечание |
| 1 очередь | расчетный срок |
| Проведение мероприятий по сокращению санитарно-защитной зоны (ликвидации) биотермической ямы | инженерно-техническое мероприятие | + |  |  |
| Оптимизация машинно-тракторного парка с целью сокращения размера санитарно-защитной зоны до границы жилой застройки и водонапорной | инженерно-техническое мероприятие | + |  |  |
| Утверждение расчетной санитарно-защитной зоны Бирючевского центрального сборного пункта, Бирючевского резервуарного парка и ее последующая организация | организационное мероприятие | + |  |  |
| Утверждение расчетной санитарно-защитной зоны ДНС-204 ЦДНГ-2 НГДУ «Азнакаевскнефть» ПАО «Татнефть» и ее последующая организация | организационное мероприятие | + |  |  |
| Утверждение расчетной санитарно-защитной зоны ДНС-10с ЦДНГ-2 НГДУ «Азнакаевскнефть» ПАО «Татнефть» и ее последующая организация | организационное мероприятие | + |  |  |
| Частичное закрытие кладбища с. Бирючевка в связи с размещением в водоохранной зоне притока р.Зай | организационное мероприятие | + |  |  |
| Организация санитарно-защитной зоны в размере 300 м при бурении нефтяных скважин ПАО «Татнефть» | организационное мероприятие | + |  | 3 единицы |
| Проведение мероприятий по организации и соблюдению режима санитарно-защитных зон объектов нефтедобычи ПАО «Татнефть» | организационное мероприятие | + |  |  |
| Проведение мероприятий по организации и соблюдению режима санитарно-защитных зон объектов нефтедобычи ПАО «Татнефть» | организационное мероприятие |  |  |  |
| Организация обеспечения доступа населения к водным объектам в границах береговых полос | организационное мероприятие | + |  |  |
| Проведение мероприятий по организации и соблюдению зон минимально-допустимых расстояний магистральных и промысловых трубопроводов, установленных СП 36.13330.2012 и СП 284.1325800.2016 | организационное мероприятие | + |  |  |
| Рекультивация территории карьера по добыче песка с последующей организацией озеленения специального назначения | организационное мероприятие | **+** |  |  |
| Рекультивация территории карьера по добыче щебня с последующей организацией озеленения специального назначения | организационное мероприятие | **+** |  |  |
| Организация системы озеленения | новое  строительство | + |  |  |