



**Общество с ограниченной ответственностью
«Проектно-планировочная мастерская «Мастер-План»**

Регистрационный номер в реестре
№ 0049-2009-1073808024850-П-52 от 11.12.2009г.
Ассоциации саморегулируемой организации
«Байкальское общество архитекторов и инженеров»

Заказчик – Администрация городского поселения Белореченского
муниципального образования

**ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
БЕЛОРЕЧЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Книга 3. Материалы по обоснованию

089-22-измГП-ОМ-Кн3



**Общество с ограниченной ответственностью
«Проектно-планировочная мастерская «Мастер-План»**

Регистрационный номер в реестре
№ 0049-2009-1073808024850-П-52 от 11.12.2009г.
Ассоциации саморегулируемой организации
«Байкальское общество архитекторов и инженеров»

Заказчик – Администрация городского поселения Белореченского
муниципального образования

**ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
БЕЛОРЕЧЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Книга 3. Материалы по обоснованию

089-22-измГП-ОМ-Кн3

Генеральный директор

Протасова М.В.

Управляющий проектом

Кондратьева Е.А.

Содержание

Обозначение	Наименование	Нумерация
029-25-измГП-ОМ-Кн3-СП	Состав проекта	7
029-25-измГП-ОМ-Кн3-СК	Состав коллектива	9
029-25-измГП-ОМ-Кн3-Т	Введение	10
	Раздел 1. Положение территории в системе расселения, административно-территориальное устройство	
	Раздел 2. Природные условия	
	2.1. Климат	
	2.2. Рельеф и геоморфология	
	2.3. Инженерно-геологические условия	
	2.4. Гидрография и гидрология	
	2.5. Почвы, растительный и животный мир	
	Раздел 3. Оценка ресурсного потенциала	
	3.1. Полезные ископаемые и природные ресурсы	
	Раздел 4. обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения на основе анализа использования соответствующей территории, возможных направлений ее развития и прогнозируемых ограничений ее использования	
	4.1. Функциональный профиль и градообразующие отрасли	
	4.2. Градообразующие виды деятельности	
	4.3 Население	
	4.4. Существующее использование	
	4.5. Планируемое использование	
	4.6. Границы населенных пунктов	
	4.7. Архитектурно-планировочная организация территории	
	4.7.1.Архитектурно-планировочные решения	
	4.7.2. Функциональное зонирование	
	4.7.3 Жилищный фонд	
	4.7.4. Социальная инфраструктура	
	4.7.5. Производственные территории и объекты	
	4.7.6. Транспортная инфраструктура	
	4.7.7. Инженерная инфраструктура	
	4.7.7.1 Водоснабжение	
	4.7.7.2. Водоотведение	

Обозначение	Наименование	Нумерация
	4.7.7.3. Теплоснабжение	
	4.7.7.4. Газоснабжение	
	4.7.7.5. Электроснабжение	
	4.7.7.6. Связь	
	Раздел 5. Оценка влияния объектов на комплексное развитие территории поселения	
	5.1. Экологическое состояние окружающей среды	
	5.1.1 Состояние атмосферного воздуха	
	5.1.2. Состояние подземных и поверхностных вод	
	5.1.3. Физические факторы окружающей среды	
	5.1.4. Состояние почв	
	5.2. Охрана окружающей среды	
	5.2.1. Охрана атмосферного воздуха	
	5.2.2. Охрана почв	
	5.2.3. Охрана зеленого фонда	
	5.2.4. Физические факторы окружающей среды	
	5.3. Особо охраняемые территории и объекты	
	5.3.1. Особо охраняемые природные территории и объекты	
	5.3.2. Лечебно-оздоровительные местности и курорты	
	5.3.3. Рекреационные территории	
	5.3.4. Территории и объекты культурного наследия	
	5.4. Характеристика зон с особыми условиями использования территории, установленные в связи с размещением объектов местного значения поселения	
	5.4.1. Охранные зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры	
	5.4.2. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения	
	5.4.3. Охранные зоны трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов)	
	5.4.4. Придорожные полосы автомобильных дорог вне застроенных территорий	
	5.4.5. Зоны затопления, подтопления	
	5.4.6. Запретная зона военного объекта	
	5.4.7. Зоны залегания полезных ископаемых	

Обозначение	Наименование	Нумерация
	Раздел 6. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций и мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера и минимизации их последствий	
	6.1. Перечень возможных источников ЧС природного характера, которые могут оказать воздействие на проектируемую территорию	
	6.2. Перечень источников ЧС техногенного характера на проектируемой территории, а также вблизи указанной территории	
	6.3. Перечень возможных источников ЧС биолого-социального характера на проектируемой территории	
	6.4. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	
	6.5. Градостроительные и проектные ограничения, вводимые на территории, с целью минимизации рисков последствий чрезвычайных ситуаций	
	Раздел 7. Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории Белореченского муниципального образования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий	
	Раздел 8. Основные-техничко-экономические показатели	
	Приложения	
	1. Техническое задание	
	2. Письмо Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области	
	3. Письмо ОГКУ Дирекция по строительству и эксплуатации автомобильных дорог Иркутской области	
	4. Письмо ФКУ Упрдор «Прибайкалье»	

Состав проекта

«Проект внесения изменений в генеральный план Белореченского муниципального образования»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Количество страниц/листов	Примечание
		Проект внесения изменений в генеральный план Белореченского муниципального образования		
1		Материалы проекта, подлежащие утверждению		
	029-25-измГП-УЧ-Кн1	Книга 1. Положение о территориальном планировании	34 стр.	
	029-25-измГП-УЧ-К1	Карта 1 Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения М 1:10 000	1 лист	
	029-25-измГП-УЧ-К2	Карта 2 Карта границ населенных пунктов (в том числе границ образуемых населенных пунктов), входящих в состав поселения М 1:10 000	1 лист	
	029-25-измГП-УЧ-К3	Карта 3 Карта функциональных зон поселения М 1:10 000	1 лист	
2		Сведения о границах населенных пунктов, входящих в состав городского округа		
	029-25-измГП-ГрНП-Кн2	Книга 2. Приложение (сведения о границах населенных пунктов (в том числе границах образуемых населенных пунктов), входящих в состав поселения)	23 стр.	
		Материалы по обоснованию		
	029-25-измГП-ОМ-Кн3	Книга 3. Материалы по обоснованию генерального плана	141 стр.	
	029-25-измГП-ОМ-К4	Карта 4 Карта анализа комплексного развития территории и размещения объектов М 1:10 000	1 лист	
	029-25-измГП-ОМ-К5	Карта 5 Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:10 000	1 лист	
3		Материалы в электронном виде		
	029-25-измГП-Д1	CD-диск: - текстовые материалы в форматах doc и pdf; - графические материалы в формате pdf, и в программном продукте «Панорама. Профессиональная ГИС Панорама.	3 экз.	

Состав коллектива

В выполнении работ «Проект внесения изменений в генеральный план Белореченского муниципального образования» принимали участие:

Специалисты ООО «ППМ «Мастер-План»»:	
Градостроительная часть	
Директор	М.В. Протасова
Управляющий проектом	Е.А. Кондратьева
Архитектор	Н.Э. Белоус
Экономика	
Главный специалист	Н.В. Смирнов
Транспорт, инженерная подготовка территории	
Ведущий инженер	А.Ю. Туктаров
Электроснабжение, телефонизация, радиофикация и телевидение	
Ведущий инженер	И.А. Маринина
Водоснабжение, водоотведение, ливневая канализация	
Ведущий инженер	И.А. Маринина
Теплоснабжение	
Ведущий инженер	И.А. Маринина
Экологическое состояние окружающей среды, санитарная очистка	
Ведущий инженер	В.А. Григорьева
ИТМ ГОЧС	
Инженер	В.А. Григорьева
Сопровождение ГИС (геоинформационные системы)	
Инженер	О.С. Злыгостева

Введение

Основанием для разработки Проекта является постановление администрации Хомутовского муниципального образования «О принятии решения о подготовке проекта внесения изменений в Генеральный план Хомутовского муниципального образования Иркутского района» от 06.08.2025 г. № 498.

За основу изменений принят проект Генерального плана Белореченского муниципального образования, разработанный ООО «ППМ «Мастер-План» в 2022 году.

Функциональное назначение территории в Проекте определяется в соответствии с Требованиями к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения (Приложение к приказу Минэкономразвития России от 09.01.2018 г. № 10).

Этапы территориального планирования: первая очередь – до 2028 года, расчётный срок – до 2038 года.

Сведения о нормативно-правовых актах Российской Федерации и Иркутской области

Генеральный план выполнен в соответствии со следующими основными нормативными правовыми актами:

Градостроительный кодекс Российской Федерации;
Земельный кодекс Российской Федерации;
Водный кодекс Российской Федерации;
Лесной кодекс Российской Федерации;
Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;

Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;

СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 6.05.2024 г. № 273 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов городских округов, муниципальных округов, городских и сельских поселений (проектов внесения изменений в такие документы)»;

Закон Иркутской области от 23.07.2008 № 59-оз «О градостроительной деятельности в Иркутской области»;

Закон Иркутской области от 23.07.2008 № 57-оз «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации в Иркутской области»;

Закон Иркутской области от 19.06.2008 № 27-оз «Об особо охраняемых природных территориях в Иркутской области»;

Постановление Правительства Иркутской области от 22.10.2010 № 268-пп «Об утверждении Положения о порядке рассмотрения проектов схем территориального планиро-

вания субъектов Российской Федерации и проектов документов территориального планирования муниципальных образований, поступивших на согласование в Правительство Иркутской области, и подготовки на них заключений»;

Закон Иркутской области от 16.12.2004 № 94-оз «О статусе и границах муниципальных образований Иркутского района Иркутской области»;

Приказ Министерства экономического развития РФ от 9.01.2018 г. № 10 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 7.12.2016 г. № 793»;

Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 21.07.2016 г. № 460 «Об утверждении порядка согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, состава и порядка работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования»;

Приказ Министерства экономического развития РФ от 5.02.2018 г. № 43 «О внесении изменений в Порядок согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, состав и Порядок работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденный приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 г. N№ 460».

РАЗДЕЛ 1 ПОЛОЖЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ, АДМИНИСТРАТИВНО ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

Белореченское городское муниципальное образование со статусом городского поселения расположено в северо-восточной части территории Усольского муниципального района. Оно граничит с севера с Тайтурским муниципальным образованием, с северо-востока - с Новомальтинским муниципальным образованием, с юга – с Тельминским муниципальным образованием, с запада и юго-запада - с Сосновским муниципальным образованием (все - Усольского муниципального района Иркутской области); с востока – с городским округом Усолье-Сибирское Иркутской области.

Белореченское муниципальное образование со статусом городского поселения вошло в состав Усольского районного муниципального образования Иркутской области в соответствии с законом Иркутской области от 16.12.2004 г. № 84-оз «О статусе и границах муниципальных образований Усольского района Иркутской области». В соответствии с законом Иркутской области от 25.05.2017 г. № 31-ОЗ «О преобразовании Белореченского и Мальтинского муниципальных образований Усольского района Иркутской области и о внесении изменений в закон Иркутской области «О статусе и границах муниципальных образований Усольского района Иркутской области», образовано Белореченское городское муниципальное образование, в которое вошли рабочий поселок Белореченский (городской населенный пункт) и село Мальта (сельский населенный пункт).

Административным центром Белореченского городского муниципального образования и Усольского районного муниципального образования является р.п. Белореченский. По данным госстатистики, по состоянию на 01.01.2022 г. общая численность населения муниципального образования составила 10,60 тыс. чел., в т. ч. 7,52 тыс. чел. городского и 3,08 тыс. чел. сельского населения. Территория Белореченского городского поселения в кадастровых границах муниципального образования, установленных законом Иркутской области от 25.05.2017 г. № 31-ОЗ, составляет 9 241,12 га, средняя плотность населения – 114,65 чел./км², что значительно выше, чем в среднем по Иркутской области.

Территория Белореченского городского муниципального образования до революции входила в состав Иркутского округа (с 1901 г. - уезда) Иркутской губернии, с 1925 г. – в Усольский район Иркутского округа Сибирского края (с 1930 г. - в состав Восточно-Сибирского края, с 1936 г. - Восточно-Сибирской области). С образованием в 1937 г. Иркутской области она была подчинена Усольскому административному району, преобразованному в муниципальный район в конце 2004 г. В современном виде состав и границы муниципального образования определены законом Иркутской области от 16.12.2004 г. № 84-оз «О статусе и границах муниципальных образований Усольского района Иркутской области» (в редакции законов Иркутской области от 31.10.2013 № 82-ОЗ, от 09.10.2014 № 112-ОЗ, от 03.11.2016 № 87-ОЗ, от 25.05.2017 № 31-ОЗ).

Территория Белореченского городского муниципального образования расположена в пределах Иркутско-Черемховской равнины. Рельеф представляет собой полого-волнистую равнину, расчлененную речными долинами, с плоскими приподнятыми междуречьями. Рельеф местности спокойный, благоприятный для размещения застройки.

Выгоды экономико-географического положения Белореченского городского муниципального образования связаны с размещением на Транссибирской железнодорожной магистрали и на автомобильной дороге федерального значения общего пользования Р-255 "Сибирь" (на участке Красноярск – Иркутск) и близостью областного центра (расстояние по железной дороге от ст. Мальта до ст. Иркутск-пассажирский – 81 км). Расстояние от центра поселения р.п. Белореченский до центра г. Усолье-Сибирское по автомобильной дороге составляет 21 км, по железной дороге от ст. Мальта до ст. Усолье-Сибирское – 14 км.

Белореченское городское муниципальное образование входит в Усольскую районную систему расселения с центром в г. Усолье-Сибирское, с которым поддерживает трудовые и культурно-бытовые связи. В качестве центра муниципального образования р.п. Белореченский осуществляет функции административного управления и культурно-бытового обслуживания в отношении с. Мальта (3,08 тыс. чел.), с практически сросшегося с застройкой поселка.

РАЗДЕЛ 2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

2.1. Климат

Климат на территории Белореченского муниципального образования средне-континентальный, с господством Сибирского циклона в зимнее время. Это определяет продолжительность холодной зимы и жаркого короткого лета.

В течение всего года возможны поступления с севера холодных арктических воздушных масс. Для всего северо-восточного Предуралья суммарная солнечная радиация имеет выраженный годовой ход с минимумом в декабре – 6 ккал/см² и максимум в июле – 276,8 ккал/см².

В годовом ходе самый холодный месяц – январь со среднемесячной температурой (-15,7 °С), самый тёплый – июль со среднемесячной температурой (+17,4 °С). Среднегодовая температура воздуха -1,3 °С. Абсолютный максимум составил +37 °С, абсолютный минимум -51 °С.

Территория относится к зоне достаточного увлажнения. Среднегодовая относительная влажность равна 72 %. Наибольшая влажность отмечается в осенне-зимний период и в среднем составляет 81-86 %, минимум наблюдается в мае (61 %). Среднегодовое количество осадков 386 мм.

Преобладающими являются ветра северо-западного и юго-восточного направлений. Среднегодовая скорость ветра 3,6 м/с с максимумом в марте (5,1 м/с) и минимумом в январе и июле (3,0 м/с). Сильные ветра, более 15 м/с, отмечаются редко, в среднем 7 дней в году. В среднем за год наблюдается 56 дней с метелью.

Дни с неблагоприятными погодными явлениями, в частности с туманами, чаще отмечаются в ноябре и декабре (в среднем 10-13 дней в месяц, т.е. более 40 % общего числа за год), когда отмечается понижение температуры воздуха. В среднем за год наблюдается 57 дней с туманами.

Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 60 дней. Общее число дней с температурой выше +10 °С – 190. Сумма температур выше +10 °С равна 16860. Последний весенний заморозок в среднем наблюдается во второй декаде июня, а первый осенний – в конце второй декады августа.

Территория относится к строительно-климатическому району IV. Расчётные температуры для проектирования отопления и вентиляции соответственно равны +25 °С и -20,7 °С. Продолжительность отопительного периода – 234 дня.

По метеорологическим условиям рассеивания примесей в атмосфере территория муниципального образования относится к зоне повышенного потенциала загрязнения. Основные факторы, определяющие условия рассеивания примесей в атмосфере – это слабые ветры со скоростью 0-1 м/с (для низких источников) и инверсии температуры.

Самая высокая повторяемость слабых ветров приходится на летний период (июль – 35%). Зимой, особенно в феврале, повторяемость слабых ветров составляет 24 %. Наибольшее число приземных инверсий наблюдается в тёплый период, но также отмечается и в январе. При сочетании слабых скоростей ветра с инверсиями создаются неблагоприятные условия для рассеивания загрязняющих веществ. В течение года наиболее часто такие условия формируются в феврале-августе.

Таблица 2.1.1 Климатические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение средних величин или дат основных климатических показателей
Температура воздуха:		
– среднегодовая	град.	-1,3
– абсолютная максимальная	град.	+37
– абсолютная минимальная	град.	-51
Среднегодовое количество осадков	мм	386
Продолжительность вегетационного периода	дней	140-160

Наименование показателей	Ед. изм.	Значение средних величин или дат основных климатических показателей
Последние весенние заморозки	дата	II декада июня
Первые осенние заморозки	дата	II декада августа
Средняя дата замерзания рек	дата	II декада ноября
Средняя дата начала паводка	дата	апрель
Снежный покров:		
– мощность	см	20-25
– время появления	дата	12 октября
– время схода в лесу	дата	25 апреля
Глубина промерзания почвы	см	до 250
Направление преобладающих ветров по сезонам:		
– зима	румб	С-З 40°
– весна	румб	С-З 34°
– лето	румб	С-З 30°
– осень	румб	С-З 29°
Средняя скорость преобладающих ветров по сезонам:		
– зима	м/с	3,0
– весна	м/с	5,1
– лето	м/с	3,0
– осень	м/с	3,2
Относительная влажность воздуха	%	72

Климатические факторы, отрицательно влияющие на сельскохозяйственные культуры:
суровая продолжительная зима с малым количеством осадков и глубоким промерзанием почвы (до 250 см);
поздние весенние и ранние осенние заморозки;
короткое жаркое лето с низкой относительной влажностью воздуха в начале вегетационного периода (май-июнь) и значительным количеством осадков в конце вегетационного периода (август-сентябрь);

высокая скорость ветра в весенний период.

Месторасположение поселения, его климат, растительность, гидрография предрасполагают к наиболее вероятным и чаще повторяющимся стихийным бедствиям:

часть территории подвержена затопляемости при паводках реки Белая;

сейсмичность 6-7 баллов;

ураганные ветра;

лесные, степные пожары;

прорыв дамбы Иркутской ГЭС.

2.2. Рельеф и геоморфология

Рельеф представляет собой пологоволнистую равнину, низкие гипсометрические высоты которой определяются новейшими движениями отрицательного знака, а пологоволнистый рельеф – наличием песчано-глинистых пород. Обширная аллювиальная равнина сформировалась из серии так называемых «внутренних дельт». Река Белая выносит из горной части мелкий материал и откладывают его, образуя равнину с преобладающими отметками 400-420 м, максимальными – 600-700 м. Для территории муниципального образования характерны болотно-лесные, лугово-болотные, луговые и антропогенные ландшафты. Интенсивное заболачивание территории происходит на Хайтинском низинном болоте, расположенном на правом притоке р. Белая. Но, несмотря на широкое развитие болотных комплексов, в верхнем течении долины р. Белая, доминируют лесные ландшафты. Они занимают, в основном, повышенные формы рельефа. На песчаных грунтах развиты обычно боровые ландшафты, на склонах северной экспозиции – ландшафты с сосно-

во-лиственничным лесом, багульником и ольхой. Значительно распространены ландшафты с берёзовым, сосново-берёзовым лесом. По долинам рек размещаются ландшафты с елово-лиственничными заболоченными маломощными лесами.

В геологическом строении на основной части территории Белореченского муниципального образования принимают участие осадочные породы, трансгрессивно залегающие на кристаллическом фундаменте. Среди осадочных пород снизу вверх по разрезу залегают отложения карбонатной формации нижнего отдела кембрия, нижнего и среднего отдела юры, отложения неоген-четвертичной и четвертичной системы. В основной части территории, особенно вблизи бортов долин, юрские и неогеновые отложения уничтожены денудацией, и на поверхность выходят нижнекембрийские породы.

Нижнекембрийские породы сложены преимущественно доломитами. В строении нижнекембрийских отложений выделяются свиты (снизу вверх): Ушаковская, мотская, усольская, бельская, булайская и ангарская. Общая мощность нижнекембрийских пород на исследуемой территории 1500-1900 м. Особое значение для региона имеет усольская свита.

Вся нижнекембрийская толща осадков сформировалась в морских условиях. Неустойчивый морской режим нижнекембрийского моря сказался на составе осадочных пород, приводя к изменению в разных слоях содержания карбонатов (доломита и кальцита), сульфатов, хлоридов, к различиям в гранулометрическом составе осадков. Судя по литохимическим особенностям пород, формирование булайской свиты нижнего кембрия происходило в мелководной и прибрежной зонах раннекембрийского морского бассейна. Этапы значительного обмеления бассейна благоприятствовали усилению солёности. На границе между нижнебулайским и верхнебулайским временем бассейн становится более глубоководным, с меньшей солёностью. В раннеангарское время повторяются условия осадконакопления раннебулайского времени (мелководья, лагуны), фиксируются трещины усыхания, волноприбойные знаки. В позднеангарское время наступает некоторая стабилизация водного режима, выразившаяся в углублении моря и уменьшении солёности, но на завершающих этапах вновь происходит обмеление морского бассейна и, вероятно, расчленение его на лагуны или полузамкнутые бассейны лагунно-морского типа.

Нижнекембрийские отложения после значительного перерыва в осадконакоплении были перекрыты юрскими континентальными отложениями.

Эти отложения обычно занимают вершины и верхние (иногда средние) части склонов водоразделов. Среди юрских пород широко представлены континентально-терригенные грубокластические и озерно-болотные угленосные породы. Общая мощность юрских отложений – 380-400 м. Юрские породы представлены тремя свитами: заларинской – J1zl, черемховской – J2tsch и присаянской – J2ps. Позднее стратиграфическое положение свит было пересмотрено: заларинская свита стала рассматриваться как нижняя пачка черемховской свиты, черемховская свита была отнесена к нижнему отделу юры – J1, а присаянская свита – к нижнесреднеюрским отложениям – J1-2 в 1981 г.

Юрские отложения являются комплексом пород озерно-речного и болотного типа (нередко угленосных). Для них характерны мутьдообразные формы залегания в пределах впадин доюрского рельефа. Само формирование впадин связано с развитием предгорного прогиба. Накопление во впадинах озёрных, пойменно-руслowych отложений или торфяников определялось конкретными условиями, глубиной, размерами впадин и положением местного базиса эрозии. На склонах впадин встречаются делювиальные образования и переотложенные продукты доюрской коры выветривания.

Степень окатанности галечного материала юрских пород и его состав (фельзит-порфиры, кварцевые порфиры, гранит-порфиры, граниты, гнейсы и гранито-гнейсы) свидетельствуют о том, что шёл размыв пород, располагавшихся на месте позже поднявшегося Восточного Саяна. На островах, плоских водоразделах и участках мелководья вырабатывалась мощная кора выветривания, или мелководные отложения. При заполнении впадин днище юрского озерно-речного бассейна стало более плоским. Существовали острова, отмели и болота с богатой растительностью (углеобразование). В средней юре береговая линия юрского водного бассейна отступала на север и северо-запад.

В районе исследования выделяется четыре группы кайнозойских образований, резко различающихся по генезису и возрасту:

предположительно раннекайнозойские (возраст 10 млн. лет) – к ним следует отнести значительную часть продуктов древних кор выветривания, имеющих преимущественно белый цвет;

позднекайнозойские (5-2 млн. лет), преимущественно красноцветные, нередко проработанные почвообразованием;

четвертичный аллювий – отложения современных рек (фация руслового, пойменного и старичного аллювия), приповерхностные части которого имеют очень молодой возраст (100-1000 лет), но в разрезе надпойменных террас его возраст может быть гораздо древнее (10-100 тыс. лет);

молодые четвертичные отложения (возраст 1-10 тыс. лет) – элювиальные и делювиальные отложения, образованные при разрушении юрских и кембрийских пород, и продукты эоловой переработки рыхлых пород.

В раннем кайнозое (или даже раньше) в условиях существовавшего тогда субтропического и тропического климата юрские отложения подверглись интенсивному химическому выветриванию. В различных фациальных и биогеохимических обстановках шло формирование новообразованных глинистых минералов - каолинита и смектита. Сформировались древние коры выветривания. Коры выветривания легко разрушались. Вследствие денудации в настоящее время на исследуемой территории можно встретить только их «корни» – самые нижние части древних кор выветривания. Однако глинистые и кремнисто-глинистые продукты размыва и переотложения этих кор выветривания до сих пор встречаются на плоских вершинах водоразделов и прилегающих склонах.

В позднем кайнозое (миоцен-плиоцен) в условиях тёплого аридного климата образовались маломощные красноцветные отложения, представленные суглинками. Разрушение пород и образование глинистых минералов в неогене шло не столь энергично, как в раннем кайнозое, но процессы освобождения железа из минералов и перевод его в окисную форму способствовали приобретению красной окраски выветрелой породой, древними почвами и делювиальными продуктами их переотложения. В дальнейшем маломощные красноцветные коры выветривания и их дериваты были в значительной степени уничтожены денудацией.

В плейстоцене в условиях холодного и умеренно холодного климата, в том числе и в современной климатической обстановке, приповерхностные слои химически невыветрелых и слабовыветрелых юрских пород подвергались интенсивному физическому выветриванию - разуплотнению и разрыхлению без разрушения слагающих их минералов. Физическое выветривание шло под воздействием перепадов температур, увлажнения и высыхания, замерзания и оттаивания. Некоторое участие принимали химические процессы, в частности растворение. В результате произошло превращение плотных пород в элювий – рыхлые пески и супеси с включениями гравия и гальки, и постепенная транспортировка их делювиальными процессами вниз по уклону местности.

Нижнекембрийские породы подвергаются физическому выветриванию, образуя обломочные коры выветривания. Из химических процессов здесь активно развивается выщелачивание – растворение и вынос карбонатов, выполнявших в нижнекембрийских породах роль породообразующих (95-99 %) минералов и функцию цемента. В зоне выветривания после выноса карбонатов остаётся незначительное количество рыхлого суглинистого или глинистого осадка, включающего песчаные частицы и обломки кремня, ранее присутствовавшие в породах.

Среди плейстоценовых образований на территории исследования широко представлены озёрные и аллювиальные отложения, имеющие преимущественно песчаный и супесчаный состав.

2.3. Инженерно-геологические условия

Природные условия Белореченского муниципального образования согласно СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95» относятся к категории средней сложности.

Река Белая муниципального образования отличается небольшой извилистостью, незначительными уклонами, быстрым течением. Большинство малых рек берет своё начало из болот.

По степени опасности наводнений выделены пять типов районов:

чрезвычайно опасных наводнений, где максимальные уровни более чем на 3,2 метра превышают уровни начала затопления прибрежных территорий (ЧС федерального уровня);

весьма опасных наводнений, где максимальные уровни на 2,1-3,2 метра превышают уровни начала затопления (ЧС межрегионального уровня);

опасных наводнений, где максимальные уровни на 1,5-2, 0 метра превышают уровни начала затопления (ЧС регионального уровня);

умеренно опасных наводнений, где максимальные уровни на 0,8-1,4 метра превышают уровни начала затопления (ЧС муниципального уровня);

мало опасных и незначительно опасных наводнений, где максимальные уровни на 0,3-0,7 метра превышают уровни начала затопления (ЧС локального уровня).

Территория Белореченского муниципального образования относится к 4 степени опасности наводнений в период весеннего половодья на реках. Превышения уровня воды на 3,2 метра возможно раз в 8-10 лет, что приводит к чрезвычайным ситуациям муниципального или локального уровня. Максимальный уровень подъёма воды – 1,2-2 м превышает уровень начала затопления.

В период прохождения весеннего половодья в зону подтопления могут попасть территории села Мальта: улицы Кирова, Ленина, Береговая, Ломоносова.

Территории для развития поселения целесообразно выбирать:

на площадках с пологим рельефом, в отсутствие уступов врезанных ложбин;

на удалении от пойменной и старичной части долины;

вне активных конусов выноса боковых притоков;

вне зон разломов, отмечаемых по простирацию водотоков;

в пределах естественных границ (долин притоков, террас).

Указанные критерии использованы при составлении схемы развития территории муниципального образования.

При размещении жилых, общественных, производственных зданий и сооружений следует руководствоваться в соответствии со сводом правил СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах СНиП II-7-81* (актуализированного СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» (СП 14.13330.2011)) (с Изменением № 1). Максимальная интенсивность землетрясения на территории Белореченского муниципального образования составляет 6-7 баллов. Есть вероятность возникновения ЧС природного характера, связанной с землетрясением.

2.4. Гидрография и гидрология

На территории Белореченского муниципального образования Усольского района Иркутской области согласно «Гидрологической изученности» (т.16, вып. 2) находятся следующие водные объекты: р. Белая, р. Мальтинка, другие малые реки и ручьи протяжённостью менее 10 км.

Самый крупный водный объект – река Белая – относится к бассейну р. Енисей, впадает в Братское водохранилище (р. Ангара) на 1610 км от устья водного объекта, правобережной приток и образуется при слиянии рек Большой Белой и Малой Белой. В свою очередь, р. Большая Белая принимает крупный приток – р. Урик, а Малая Белая – реки Олот и Малую Иреть. Бассейн реки занимает часть горной системы Восточного Саяна. Наибольшие высоты бассейна превышают 2 000 м, тогда как на остальной территории бассейна высота колеблется от 1100 до 900 м.

Река Белая на территории муниципального образования находится на подпоре.

Река характеризуется незначительными подъёмами уровней воды весной и резкими колебаниями уровней в летний период (с мая по сентябрь).

Высшие годовые уровни воды ежегодно отмечаются летом, в период выпадения дождей. Интенсивность подъёма высоких паводков составляет 100-200 см в сутки при среднем значении 40-100 см в сутки.

Критические уровни на реке – это низкие меженные уровни, при которых происходит нарушение нормальных условий судоходства, затруднён забор воды, а также высокие уровни, сопровождающиеся выходом воды на пойму и затопление сельскохозяйственных угодий, населённых пунктов, промышленных предприятий.

Высокие критические уровни воды чаще всего отмечаются в летне-осенний период во время выпадения жидких осадков и весной при разрушении ледостава.

Сравнительно крупные массивы болот приурочены к нижнему течению р. Белой. Развитию болот на больших пространствах препятствует незначительная ёмкость почвогрунтов, подстилаемых многолетней мерзлотой и скальными породами, сравнительно небольшая годовая сумма осадков и расчленённость рельефа, создающая хорошие условия для дренажа поверхностных вод.

Для годового хода уровней воды реки Белой характерно чередование подъёмов и спадов в тёплый период года и низкое состояние в холодный.

Весенний подъем уровней воды начинается за 5-10 дней до вскрытия реки и приходится на первую половину мая. Крайние даты начала подъёма отличаются от средних на 15-30 дней. Продолжительность стояния высоких уровней от 40 до 60 суток. Наибольшая амплитуда колебания уровней воды наблюдается в многоводные годы.

График весенних колебаний уровней воды имеет гребенчатый вид. За весенними подъёмами непосредственно следуют летние подъёмы.

В начале июля повсеместно начинают выпадать обильные дожди, которые способствуют таянию высокогорных снегов и ледников, вызывающие повышение уровней воды.

В осенний период резко уменьшается поверхностный сток, что ведёт к значительному (на 1-1,5 м) снижению уровней воды.

Характерным является повышение (на 1-1,5 м) уровней воды в период образования ледостава, вызванное сужением русла и уменьшением его пропускной способности. После ледостава уровни снижаются вначале быстро, а потом (до конца зимы) более медленно.

2.5. Почвы, растительный и животный мир

Белореченское муниципальное образование находится в районе, который располагает большими площадями дерново-карбонатных почв, обладающих высокими лесорастительными свойствами: содержание гумуса в среднем 7-10 %, карбонаты присутствуют лишь в иллювиальном горизонте, но во всем профиле содержатся обломки коренных пород, низка устойчивость к размыванию. В земельном фонде сельскохозяйственных предприятий муниципального образования пахотные и пахотнопригодные почвы составляют удельный вес площади земель сельскохозяйственного назначения.

Приёмы использования и ухода за этими почвами должны быть направлены на предохранение от эрозии, проведение агрокультурных мероприятий по поддержанию и повышению плодородия. Кормовые угодья занимают около 13,9 % площади сельскохозяйственных предприятий. Под ними используются луговые и болотные почвы. Они характеризуются низкими агротехническими свойствами, комплексностью заболоченных и засоленных почв, закустаренностью. На лесных участках преобладают суглинистые и реже супесчаные почвы.

Разнообразие природных условий определяет богатство фауны. Наряду с таёжными животными – кротом, соболем, колонком, росмахой, бурым медведем, рысью, белкой, боровой птицей, а также водоплавающими, распространёнными на большей части территории, на его северной окраине обитают животные лесостепей – степная мышонка, мышь полевая, суслик.

В соответствии с приказом Минсельхоза РФ от 04.02.2009 № 37 и Лесохозяйственного регламента территория Усольского района относится к Среднесибирскому подтаёжно-лесостепному району лесостепной лесорастительной зоне и Алтае-Саянскому горнотаёжному району Южно-Сибирской горной лесорастительной зоне.

Приказом агентства лесного хозяйства Иркутской области от 16.12.2008 № 1293-апр «О структуре лесничеств агентства лесного хозяйства Иркутской области» установлены границы и структура лесничеств. В связи с тем, что на территории Усольского лесничества предусмотрено

образование дач и технических участков, входящих в состав участковых лесничеств, структура таблиц, предусмотренных приказом МПР России от 19.04.2007 № 106, изменена под структуру лесничества.

Территория Белореченского муниципального образования включает в себя лесные участки в кварталах 14, 15, 16 технического участка № 2 (совхоз «Мальтинский») Усольского участкового лесничества, состоящие из хвойно-лиственных насаждений различных возрастов;

по целевому назначению часть квартала № 15 общей площадью 115 га относится к эксплуатационным лесам, остальная часть указанных выше кварталов по целевому назначению относится к защитным;

по категориям защитных лесов части кварталов №№ 14-16 относятся к ценным лесам (нерестоохранные полосы лесов), а часть квартала № 14 – к лесам, расположенным в лесостепных зонах;

использование лесных ресурсов в данных лесных участках не осуществляется;

указанные лесные участки на большей площади расположены среди безлесных пространств.

В соответствии с Лесным Кодексом РФ леса, расположенные на землях лесного фонда Усольского лесничества, подразделяются на защитные и эксплуатационные леса. На территории Белореченского муниципального района присутствуют оба вида. К защитным лесам в границах Белореченского муниципального образования отнесены следующие категории лесов:

Эксплуатационные леса.

Леса подлежат освоению в целях устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов, продуктов их переработки с обеспечением сохранения полезных функций лесов.

Использование лесов может быть следующих видов:

заготовка древесины;
заготовка живицы;
заготовка и сбор не древесных лесных ресурсов;
заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;
осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
ведение сельского хозяйства;
осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;
осуществление рекреационной деятельности;
создание лесных плантаций и их эксплуатация;
выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений;
выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев);
выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых;

строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов;

строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов;

переработка древесины и иных лесных ресурсов;

осуществление религиозной деятельности;

иные виды, определённые в соответствии с частью 2 статьи 6 Лесного Кодекса.

Защитные леса.

Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:

защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации;

Ценные леса:

запретные полосы лесов по берегам рек, озёр, водохранилищ и др. водных объектов;

нерестоохранные полосы лесов;

леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах.

Леса Белореченского муниципального образования располагают достаточным потенциалом для использования их как природного ресурса в промышленной деятельности и для собственных нужд граждан.

Наиболее целесообразными видами использования лесов муниципального образования являются: заготовка древесины, заготовка живицы, заготовка и сбор не древесных и пищевых лесных ресурсов, сбор лекарственных растений, осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства, осуществление научно-исследовательской деятельности, осуществление рекреационной деятельности, строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов и др. Также лесные массивы могут использоваться для временного выпаса скота.

В 2008 г. осуществлено проектирование эксплуатационных защитных лесов по Усольскому лесничеству. Издан приказ Рослесхоза от 28.12.2009 № 546 «Об отнесении лесов на территории Иркутской области к ценным лесам, эксплуатационным лесам, резервным лесам и установлении их границ».

Растительный покров выполняет множество ландшафтно-стабилизирующих функций:

Торфонакопительная функция – свойственна болотным сообществам, заболоченным лугам и лесам, где создаются условия для неполного разложения отмершего органического вещества и накопления его в виде торфа.

Седиментационная функция – способность аккумулировать наносы аллювия массивами пойменных лугов и болот.

Стациосберегающая функция подразумевает использование леса в качестве кормовой базы и станций обитания диких животных.

Стокорегулирующая функция – способность растительности в определённой мере сглаживать режим рек и водоёмов, поддерживать полноводность рек и общих запасов воды в бассейнах.

Водоохранная функция растительного покрова заключается в снижении поступления в водоёмы и грунтовые воды различных взвесей, загрязняющих веществ как антропогенного, так и природного происхождения. Растительность способна защищать реки от обмеления, задерживая продукты смыва и значительно сокращая поступление в них твёрдого стока, в результате чего существенно снижается опасность образования отмелей на реках и заиление водоёмов.

Почвотерморегулирующая функция заключается в сглаживании термического режима почв, регуляции теплообмена между почвами и атмосферой.

Санитарно-гигиеническая функция свойственна зелёным зонам, существующим и проектируемым вокруг населённых пунктов. Леса зелёных зон обогащают воздушный бассейн населённых пунктов кислородом и поглощают углекислый газ.

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА

3.1. Полезные ископаемые и природные ресурсы

Рассматриваемый район находится в области распространения песчаников, аргиллитов, алевролитов юрского возраста. Они перекрывают толщи нижнекембрийских осадочных пород (доломиты, мергели), которые выходят на дневную поверхность вдоль левого борта р. Ангара и по правому борту р. Белая.

В пределах Белореченского муниципального образования находятся следующие месторождения твёрдых полезных ископаемых:

Мальтинское месторождение строительных песков. Запасы подсчитаны по кат. С1 и приняты протоколом НТС № 85, 1978 г. Месторождение учтено Госбалансом. На разработку месторождения выдана лицензия УСП 00015 ТЭ ЗАО «Востоксибстрой». Б-856. Пески пригодны для приготовления строительных кладочных и штукатурных растворов.

Мальтинское-1 месторождение черепично-кирпичных глин. Запасы подсчитаны по кат. А+В+С1 и утверждены протоколом ТКЗ № 145, 1978 г. Месторождение учтено Госбалансом. На разработку месторождения выдана лицензия ИРУс 00019 ТЭ ОАО «Ангарское управление строительства». Б-799. Суглинок пригоден для производства обыкновенного строительного кирпича марок 75-150. Запасы сняты с баланса в связи с тем, что месторождение полностью вошло в зону жилого строительства п. Мальта.

Мальтинское месторождение доломитов. Сырьё для извести. Запасы подсчитаны по категории С1 – 3627 тыс. т. Месторождение учтено Госбалансом в резерве. Б-1149. Доломиты месторождения пригодны для производства воздушной строительной извести 1 сорта.

Мальтинское-3 месторождение доломитов. Доломиты месторождения пригодны для производства воздушной строительной извести и в качестве строительного камня. А+В – 316 тыс. т. Сняты с баланса (переоценка).

Бадайское русловое месторождение песчано-гравийного материала. Гравий-отсев (54 %) пригоден в качестве заполнителя в бетоны марки 200 и выше. песок-отсев (46 %) может быть использован для приготовления строительных растворов марки 100. Гравий (отсев) – А+И – 391 тыс. м³, песок (отсев) – А+В – 337 тыс. м³.

В границах Белореченского муниципального образования к северо-западу от садоводства «Ёлочка» располагается месторождение торфа.

В настоящее время в Белореченском муниципальном образовании состоят на государственном учёте два месторождения (Мальтинское участок 1 и участок 2) питьевых подземных вод. Они эксплуатируются и в настоящий момент.

Таблица 3.1.1 Сведения о месторождениях подземных вод

№ п/п	Наименование месторождения питьевых подземных вод (участка)	Запасы всего, тыс. м ³ /сут	Наименование водозабора (местоположение)	Координаты центра месторождения или участка
1.	Мальтинское (Мальтинский – 1 участок)	3,910	Усольский свинок- плекс (р.п. Белоречен- ский)	<u>52°46'50''</u> <u>103°33'10''</u>
2.	Мальтинское (Мальтинский – 2 участок)	2,270	Не освоено (р.п. Белореченский)	<u>52°46'25''</u> <u>103°32'30''</u>

Месторождение Мальтинское расположено в 12 км от г. Усолье-Сибирское на левобережье оз. Мальтинское Усольского района.

Скважиной 3-М вскрыты маломинерализованные питьевые лечебно-столовые воды. По заключению Томского НИИКиФ вода сульфатно-хлоридная кальциево-натриевая с минерализацией 2,1-2,3 г/л относится к XVII группе Ергенинскому типу, может использоваться для розлива. Повышенное содержание кремнезема (H₂SiO₃) от 17,6 до 34,8 мг/л и присутствие Se до 0,004 мг/л значительно увеличивает лечебные свойства минеральных вод.

Скважина № 2 расположена на территории пансионата «Мальтинский». Место заложения скважины определено в 1984 году.

По заключению ФГУГП «Иркутскгеология» хлоридно-натриевая вода с минерализацией 5,9 г/л, может использоваться для розлива. Кроме ионов натрия и хлора значительно присутствуют ионы кальция.

РАЗДЕЛ 4. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЕЕ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

4.1. Функциональный профиль и градообразующие отрасли

Рабочий посёлок Белореченский является населённым пунктом Белореченского муниципального образования, наделённого статусом городского поселения в составе Усольского муниципального района Иркутской области.

Посёлок Белореченский был основан во второй половине XX века на бывших землях Мальтинского военного лесничества как населённый пункт для размещения работников Усольского комплекса агропромышленных предприятий.

Возникновение жилого посёлка для расселения рабочих и служащих Усольского сельскохозяйственного комплекса было связано с реализацией, проводившейся в СССР в 60-80 годы прошлого века политики перевода сельского хозяйства на промышленную основу и создания агропромышленных населённых пунктов городского типа. Изначально посёлок именовался «Солнечный», а позднее получил название «Белореченский» – от имени реки Белая, которая протекает на территории муниципального образования, в 2-х километрах от посёлка.

С момента возникновения в 1974 г., р.п. Белореченский в качестве сельского населённого пункта – центра Белореченского сельсовета, входил в состав Усольского административного района, преобразованного в 2004 г. в муниципальный район. Статус городского населённого пункта (рабочего посёлка) Белореченский получил 13.08.1984.

Период наиболее интенсивного развития экономики посёлка пришёлся на 70-80 годы XX века. В начале 90-х годов, в условиях экономических реформ, предприятия посёлка значительно сократили объёмы производства, некоторые из них обанкротились.

Впервые название села Мальта упоминается в документах в 1683 году. В 1675 году на этом месте образовалось село, принадлежащее иркутскому Вознесенскому монастырю. Позднее, со строительством Транссибирской железной дороги, центр села переместился на правый, более пологий, берег.

Люди здесь появились примерно 25-20 тысяч лет назад, о чём свидетельствуют раскопки обнаруженной в 1928 году неподалёку палеолитической стоянки. Раскопки продолжались до 1959 г. Найдены каменные орудия, изделия из кости, различные украшения, а также множество предметов искусства. Обнаружено также погребение ребёнка с костяными украшениями. Богато орнаментированные украшения в виде пряжек, пуговиц, подвесок, диадем, браслетов, гравированные изображения мамонта и змей, скульптурки женщин, уток, гусей, гагар, людей, носорогов, найденные на стоянке, позволили отнести Мальту к уникальным памятникам эпохи палеолита, а своеобразная «художественная школа», существовавшая здесь на протяжении нескольких тысячелетий, заняла выдающееся место в изначальной истории изобразительного искусства. В последний раз на территории посёлка раскопки проводились в 2001 году.

10.06.2017 вступил в силу Закон Иркутской области от 25.05.2017 № 31-оз «О преобразовании Белореченского и Мальтинского муниципальных образований Усольского района Иркутской области и о внесении изменений в Закон Иркутской области «О статусе и границах муниципальных образований Усольского района Иркутской области». Данным Законом произведено объединение сельского поселения Мальтинского муниципального образования и городского поселения Белореченского муниципального образования.

4.2. Градообразующие виды деятельности

Главной градообразующей отраслью Белореченского муниципального образования является сельское хозяйство. На территории муниципального образования действуют такие крупные сельскохозяйственные предприятия, как СХ ПАО «Белореченское» и СХПК «Усольский свинокомплекс».

СХ ПАО «Белореченское» является высокорентабельным предприятием и занимается производством птицеводческой продукции. Доля СХ ПАО «Белореченское» в общем объёме производимых в Иркутской области пищевых куриных яиц достигает 70 %.

На СХПК «Усольский свинокомплекс» приходится 90 % объёма производства свинины в Иркутской области.

Эти предприятия являются важными поставщиками экологически чистой продукции на продовольственные рынки Иркутской области и прилегающих регионов. Потребность в этих продуктах постоянно возрастает, что позволяет предполагать дальнейшее стабильное развитие предприятий, являющихся основой экономического потенциала всего муниципального образования.

Усольский комбикормовый завод, построенный в 1980 г., прекратил своё существование, площадка завода была куплена компанией ООО «Савиновские магнезиты». В настоящее время на территории завода частными предпринимателями осуществляется деятельность по обработке леса.

Тепло- и электроснабжением муниципального образования занимаются ИТЭЦ-11 Усольский филиал ПАО «Иркутскэнерго» и филиал ОАО «ИЭСК» Центральные электрические сети (ЦЭС).

Значительное количество квалифицированного трудоспособного населения Белореченского муниципального образования вынуждено искать работу в городах Усолье-Сибирском, Ангарске и др., что влечёт уменьшение численности населения.

Малый бизнес играет немалую роль в решении экономических и социальных задач муниципального образования, так как способствует созданию новых рабочих мест, насыщению потребительского рынка товарами и услугами, формированию конкурентной среды, обеспечивает экономическую самостоятельность населения, стабильность налоговых поступлений. Развитие предпринимательства в настоящее время в перспективе может стать одной из приоритетных задач социально-экономического развития Белореченского муниципального образования.

На 10.10.2018 согласно данным Единого реестра субъектов предпринимательской деятельности Российской Федерации, на территории Белореченского муниципального образования зарегистрированы 144 малых и средних предприятий, включая 113 индивидуальных предпринимателей.

Основным инструментом реализации муниципальной политики в сфере развития малого и среднего бизнеса в Усольском районном муниципальном образовании является государственная программа Иркутской области «Экономическое развитие и инновационная экономика на 2015-2020 годы».

Поступления налогов и сборов от субъектов предпринимательства играет важную роль в формировании доходной части бюджета. Увеличение числа субъектов предпринимательской деятельности влечёт за собой создание новых рабочих мест.

Эффективность использования потенциала предпринимательского сообщества зависит от успешного формирования условий их деятельности.

Усольское районное муниципальное образование располагает значительным природно-ресурсным потенциалом, связанным, прежде всего, с наличием уникальных туристических ресурсов, промышленными запасами древесины преимущественно хвойных пород, запасами строительных материалов, а также водными и биологическими ресурсами растительного и животного происхождения.

Потенциал Белореченского муниципального образования, в том числе, заключается в развитии актуальных направлений в экономике. Такими направлениями являются лесопереработка, комплексное развитие агропромышленного комплекса, водные ресурсы благоприятствуют разви-

тию рыболовства, промышленного рыболовства и производству продукции рыбной переработки. Имеется потенциал и в развитии туристической индустрии, включая археологический туризм.

4.3. Население

Одним из важнейших факторов, обеспечивающих конкурентоспособность любой территориальной единицы, является наличие достаточного количества трудовых ресурсов, что, в свою очередь, зависит от демографической ситуации.

Демографическая ситуация, сложившаяся в Белореченском муниципальном образовании, фактически не отличается от ситуации в Усольском районе в целом и характеризуется стабильным в целом за период 2013-2018 гг., преимущественно превышающим смертность, уровнем рождаемости, обеспечивающим простое воспроизводства населения, относительно низким уровнем смертности, но при этом стабильно отрицательным балансом миграционного прироста.

В Белореченском муниципальном образовании наблюдается относительная стабильность численности населения. За период с 2013 по 2018 год численность населения выросла всего на 287 человек и к началу 2018 года составила по данным ФСГС РФ, 11050 человек против 10763 человек в 2013 году. В процентном соотношении численность населения муниципального образования за данный период увеличилась на 2,7 %.

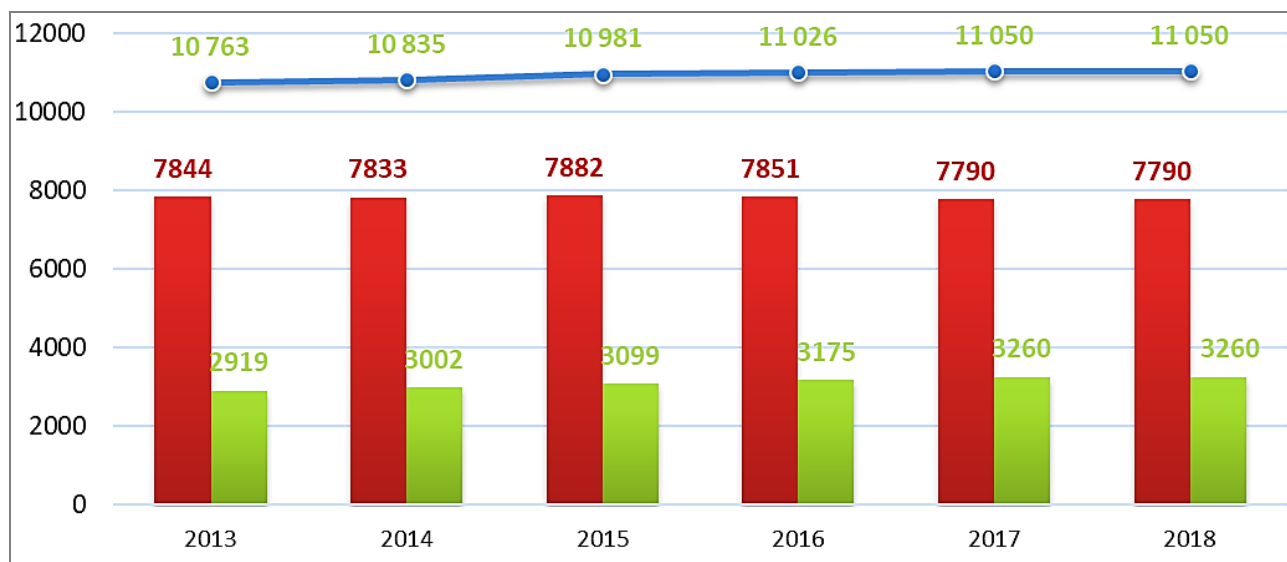


Рисунок 4.3.1. Динамика численности населения Белореченского МО, чел.

За 2017 г. демографические показатели, связанные с естественным приростом населения, имеют значение 7,1 родившихся на 1000 чел. населения (средний показатель за 5 лет 9,9) при смертности 5,7 чел. на 1000 человек населения (средний 6,9). Здесь отмечается высокая рождаемость, относительно низкий уровень смертности, высокие показатели численности женщин фертильного возраста.

Показатель смертности здесь ниже аналогичных показателей в Иркутской области и по Российской Федерации в целом.

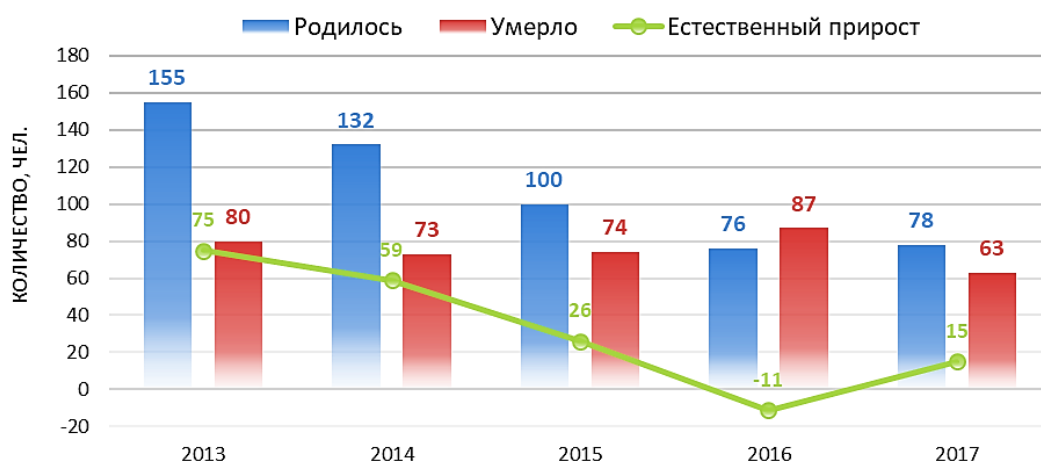


Рисунок 4.3.2. Динамика естественного движения населения Белореченского МО, чел.

Из диаграммы на рисунке **Ошибка! Источник ссылки не найден.** видно, что за анализируемый период происходило волнообразное изменение показателей смертности и рождаемости при доминировании рождаемости. Однако, интенсивность этого показателя снижается от года к году.

Как показывает статистика, в структуре родившихся по очередности доминируют первые и вторые рождения, что является доказательством твёрдых ориентиров семей на одно-двухдетную модель семьи, при явно выраженном предпочтении однодетной модели.

Динамика миграционных потоков за анализируемый период показывает стабильное отрицательное направление, что также не отличается от показателей области и района за некоторым исключением (например, Иркутский и Шелеховский район).

Наличие отрицательных миграционных процессов на территории муниципального образования связано с территориальной близостью к административному центру Усольского района (12 км) и незначительной удалённостью от города Иркутска (81 км по ж/д).

Дальнейшее повышение миграционного оттока приведёт к изменению возрастной структуры населения, обусловленному вступлением в трудоспособный возраст малочисленного молодого поколения людей, рождённых в 1990-е годы и выбытием многочисленного поколения, рождённых в послевоенные годы. Этот фактор может повлиять на количество женщин репродуктивного возраста и снижение общего уровня рождаемости.

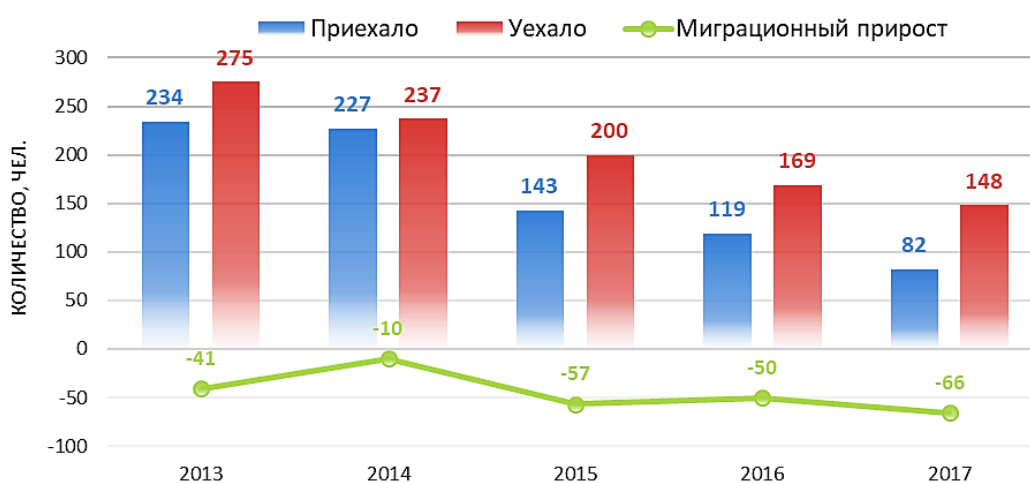


Рисунок 4.3.3. Динамика миграционного движения населения Белореченского МО, чел.

Миграционный убыток населения в 2017 году составил –6/1000 чел. при среднем показателе за последние 5 лет –4,1/1000 чел. При этом стоит отметить наметившееся в последние 3 года усиление интенсивности прироста.

Таблица 4.3.1 Основные показатели, характеризующие демографические процессы в Белореченском МО

Показатель	Годы				
	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения на начало года (чел.)	10 763	10 835	10 981	11 026	11 050
Зарегистрировано родившихся (чел.)	155	132	100	76	78
Зарегистрировано умерших (чел.)	80	73	74	87	63
Естественный прирост (+), убыль (-) населения (чел.)	75	59	26	-11	15
Коэффициент рождаемости (чел. на 1000 чел. населения)	14,4	12,2	9,1	6,9	7,1
Общий коэффициент смертности (чел. на 1000 чел. населения)	7,4	6,7	6,7	7,9	5,7
Коэффициент естественного прироста (чел. на 1000 чел. населения)	7,0	5,4	2,4	-1,0	1,4
Прибыло мигрантов (чел.)	234	227	143	119	82
Выехало жителей (чел.)	275	237	200	169	148
Миграционный прирост (+), убыль (-) населения (чел.)	-41,0	-10,0	-57,0	-50,0	-66,0
Коэффициент миграционного прироста (чел. на 1000 чел. населения)	-3,8	-0,9	-5,2	-4,5	-6,0

В целях сохранения накопленных потенциальных трудовых ресурсов появляется необходимость проведения мероприятий, направленных на снижение смертности населения в рабочих возрастах. Основная часть трудоспособного населения погибает под воздействием внешних факторов, поэтому устранение или уменьшение их влияния на человека может быть использовано как один из методов снижения смертности населения в целом.

В целом снижение смертности населения в настоящее время является одним из эффективных способов противостоять тенденциям депопуляции. Для этого необходимы меры, направленные на повышение уровня жизни населения, улучшение экологической обстановки, повышение доступности качественного здравоохранения. Для снижения заболеваемости – одного из основных факторов высокой смертности, необходима широкая пропаганда здорового образа жизни, направленная на изменение поведения населения в целях самосохранения.

Отрицательная тенденции усиливаются и стартовыми условиями в муниципальном образовании, которые показывают не совсем перспективное на сегодняшний день положение с соотношением возрастов – превышение численности старше лиц трудоспособного возраста над лицами младше трудоспособного возраста. Таким образом, при сохранении миграционных потоков, в ближайшие годы может обеспечиваться суженный характер естественного воспроизводства населения.

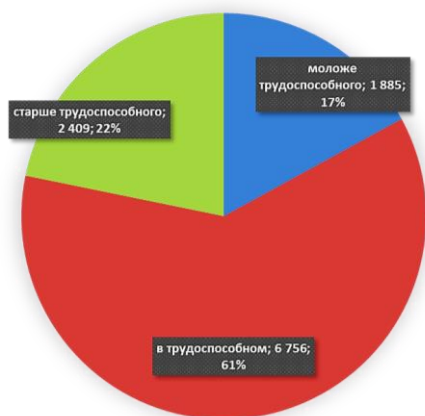


Рисунок 4.3.4. Структура населения Белореченского МО, 2018 г.

Это явление имеет далеко идущие экономические последствия – снижение в перспективе численности трудовых ресурсов, усиление общего для страны уровня старения трудового потенциала, рост средних показателей заболеваемости, повышение демографической нагрузки на трудоспособное население и соответственно затрат на социальное обеспечение лиц старше и младше трудоспособного возраста, снижение потенциальных возможностей экономического роста. В 2017 году полная демографическая нагрузка на 1000 человек трудоспособного возраста в поселении составляла 636 чел. Это пока относительно невысокий показатель нагрузки.

По данным администрации Белореченского муниципального образования в 2018 г. процент трудовых ресурсов в муниципальном образовании составил 53,1 % (5872 чел.) от численности населения (11050 чел.). Структура населения в 2018 г. представлена на диаграмме рисунка 4.3.5.

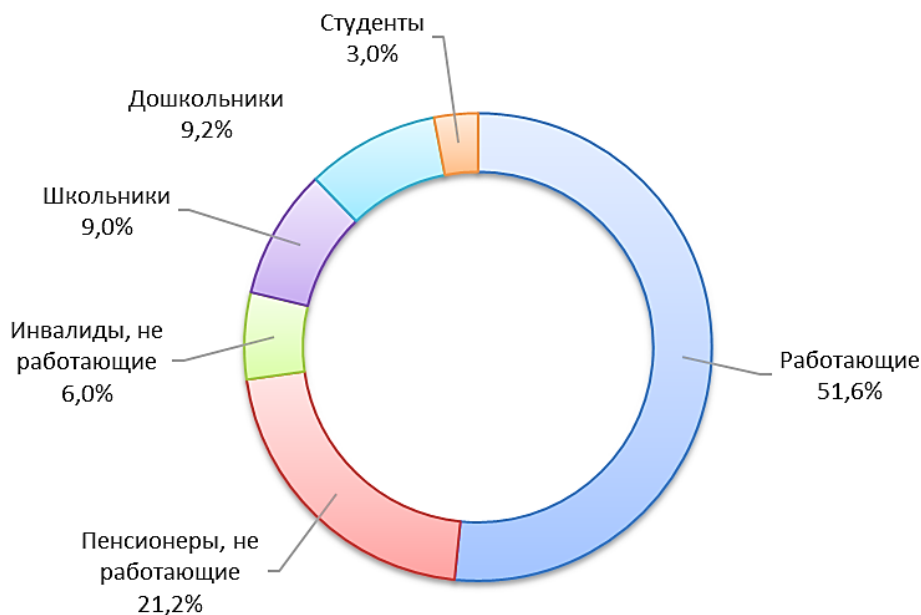


Рисунок 4.3.5. Структура населения Белореченского МО, 2018 г.

За 2017 год среднемесячная заработная плата в целом по Усольскому районному муниципальному образованию возросла на 7,1 % и составила 45598 руб.

Дифференциация размера среднемесячной заработной платы по видам экономической деятельности остаётся высокой. Наиболее высокий уровень зарплат сложился по видам деятельности: «государственное управление» – 95405 руб. (за счёт воинских частей); «растениеводство и животноводство» – 47202 руб., «обрабатывающие производства» – 41 955 руб., «транспорт и связь» – 38333 руб. (обособленные подразделения РЖД). Задолженности по заработной плате на 01.01.2018 нет. Прожиточный минимум за II квартал 2018 года по Иркутской области установлен в размере 10 452 рублей на душу населения.

В результате комплексного анализа демографической ситуации выявлены основные факторы, влияющие на численность населения:

- высокий показатель рождаемости населения (в 2017 году количество родившихся в 1,24 раза превысило число умерших);
- высокая доля населения трудоспособного возраста (в 2018 году доля лиц трудоспособного возраста составляла 61,1%);
- стабильный миграционный отток населения (в 2017 году коэффициент миграционного оттока составил –6 чел./1 тыс. жителей).

Прогноз численности населения был выполнен в несколько этапов. Первоначально анализ действующих документов территориального планирования всех уровней, а именно прогнозируемых в них показателей естественного и механического прироста и ожидаемой при этом численности постоянного населения (темпа роста), позволил в целом представить, как изменится демо-

графическая ситуация в муниципальном образовании на прогнозный период времени (2028-2038 гг.).

Вторым этапом произведён анализ действующих документов стратегического социально-экономического планирования как района в целом, так и Белореченского муниципального образования в отдельности, в которых были рассмотрены аналогичные прогнозируемые показатели, а также основные ориентиры развития экономики и всех инфраструктур.

При прогнозировании численности населения, помимо ориентиров социально-экономического развития поселения и района в целом, обозначенных в проекте Стратегии социально-экономического развития Усольского районного муниципального образования до 2030 года, во внимание был принят проект Стратегии социально-экономического развития Иркутской области до 2030 года, в которых отмечены:

- основные приоритеты социально-экономического развития территории;
- показатели ежегодного миграционного прироста;
- показатели возрастной структуры населения;
- тенденция изменения показателя смертности населения;
- прогнозируемая численность населения к 2030 г.

Прогноз численности населения не может быть осуществлён, опираясь только на процессы смертности и рождаемости, на число прибывших и выбывших с территории за последний период времени. Расчёты необходимо подкреплять количеством мест приложения труда, создание которых возможно и благодаря которым территория Белореченского муниципального образования может быть привлекательной в плане реализации трудового потенциала населения и комфортности проживания.

В Стратегии социально-экономического развития Усольского районного муниципального образования до 2030 года указывается, что видение Усольского района на 2030 год – это территория, где динамично развиваются производственная и социальная инфраструктуры, располагающая подготовленными профессиональными кадрами, а также где созданы условия для комфортного проживания и отдыха человека и его личностного развития. Это место с высокообразованным, талантливым, творческим, духовно и физически здоровым населением, отличающимся особым гостеприимством и тёплыми дружественными отношениями между представителями различных национальностей и верований, проживающих в комфортных и безопасных условиях, окружённых великолепными природными и архитектурными ландшафтами.

На основе данных документов было рассмотрено 3 варианта развития Белореченского муниципального образования и проведён расчёт прогнозной численности населения методом компонент, который рассматривает динамику численности населения, как результат изменения её составляющих – показателей рождаемости, смертности и миграционного прироста населения. Миграционный прирост учитывает прогнозную численность населения, занятого в экономике муниципального образования.

И и II Варианты (демографическое развитие)

Для расчёта численности населения использован метод демографического прогноза с учётом сложившихся социально-экономических условий. Прогнозные расчёты позволяют оценить влияние рождаемости, смертности и миграции на будущую структуру и численность населения.

Расчёт произведён по формуле:

$$H = H_0 \times \left(1 + \frac{E + M}{100}\right)^t$$

где:

H – ожидаемая численность населения;

H₀ – численность населения на исходный год;

E – среднегодовой естественный прирост (убыль) за последние годы (% от всего населения);

M – среднегодовой механический прирост (отток) за последние годы (% от всего населения);

t – количество лет, на конец которого производится расчёт численности населения.

В I варианте используются данные о демографическом движении населения за последние 5 лет.

Для 1 очереди (2028 год):

$$H = 11050 \times \left(1 + \frac{0,30\% - 0,41\%}{100}\right)^{10} = 10934$$

Для расчётного срока (2038 год):

$$H = 11050 \times \left(1 + \frac{0,30\% - 0,41\%}{100}\right)^{20} = 10819$$

Во II варианте используются данные о демографическом движении населения за последний год.

Для 1 очереди (2028 год):

$$H = 11050 \times \left(1 + \frac{0,14\% - 0,60\%}{100}\right)^{10} = 10550$$

Для расчётного срока (2038 год):

$$H = 11050 \times \left(1 + \frac{0,14\% - 0,60\%}{100}\right)^{20} = 10074$$

III Вариант (Инновационное и устойчивое развитие)

Для расчёта перспективной численности был использован социально-экономический прогноз. Социально-экономический прогноз численности населения базируется на перспективном развитии градообразующих отраслей и установлении наиболее рациональных пропорций между основными группами населения: несамодеятельной, градообразующей и обслуживающей.

Оценка и прогноз развития экономической базы поселения, предполагаемое улучшение занятости представленной в п.1.2.4 «Экономическая база развития территории», а также влияние, которое оказывает развитие жилищного строительства, п. 3.4.

Численность трудовых ресурсов на начало 2018 года составляла 6756 человек или 61,1 % от общей численности постоянного населения. Заняты в экономике – 5872 человека (53,1 % от общей численности постоянного населения). Разделение трудовых ресурсов по занятости на градообразующие и обслуживающие отрасли в сельском поселении на начало 2018 года имеет следующую картину: 45 % - заняты в градообразующих отраслях, 55 % - в обслуживающих.

Перспективная структура занятости на расчётный срок и первую очередь определена исходя из проведённого анализа современной возрастной структуры, миграции, занятости населения, а также наметившимся условиям для их дальнейшего перераспределения.

Численность населения определяется по формуле:

$$H = \frac{A \times 100}{100 - (Б + И)}$$

где:

H – ожидаемая численность населения, тыс. чел.;

A – абсолютная численность градообразующих кадров (с учётом уезжающих за пределы поселения), тыс. чел.;

Б – численность занятых в сфере обслуживания, %;

В – доля несамодеятельного населения, %.

Дополнительными параметрами для определения прогнозной численности населения является:

коэффициент семейности, принятый для индивидуального жилищного строительства – 3,5, площади дома 150 м²;

25 м² на человека в многоквартирных жилых домах.

Ориентировочный расчёт приведён в таблице 5.4.1. Согласно произведённым расчётам, численность населения по этому методу на первую очередь составит 10950 человек, на расчётный срок 10820 человек.

Таблица № 4.3.2 Прогнозная численность населения Белореченского МО

№ п/п	Группа населения	Первая очередь (2028 г.)		Расчётный срок (2038 г.)	
		чел	%	чел.	%
1	Население, всего	10950	100,0	10820	100,0
	– р.п. Белореченский	7720	70,5	7628	70,5
	– с. Мальта	3230	29,5	3192	29,5
2	Самодеятельное население	6330	57,8	6289	58,1
	В том числе:				
	– градообразующая группа	2871	26,2	2870	26,5
	– обслуживающая группа	3458	31,6	3419	31,6
3	Несамодеятельное население	4620	42,2	4531	41,9

При определении трудовых ресурсов, необходимых для расчёта населения из общей численности населения в трудоспособном возрасте исключаются следующие группы населения:

лица, занятые в домашнем и личном подсобном хозяйстве;

инвалиды труда в трудоспособном возрасте;

100% учащихся высших и средних специальных учебных заведений, обучающихся в отрыве от производства;

лица, зарегистрированные на бирже труда.

В составе трудовых ресурсов учитываются дополнительно лица пенсионного возраста, продолжающие участвовать в общественном производстве.

III Вариант развития предполагает развитие экономики основанной на формировании агропромышленного и туристического кластера, ориентированного на удовлетворение потребностей сельского хозяйства, развитие обслуживающих отраслей и жилищном строительстве. Предполагается уменьшение миграционного оттока населения из-за формирования в поселении экономического блока для обеспечения сохранения и развития социальной и инженерной инфраструктуры.

В проекте определена следующая численность населения, соответствующая сбалансированному и устойчивому развитию Белореченского муниципального образования (III Вариант):

первая очередь – 10950 человек;

расчётный срок – 10820 человек.

Основанием для прогноза изменения возрастной структуры населения Белореченского муниципального образования являлся прогноз изменения демографических показателей на территории Российской Федерации и регионов до 2035 г., разработанный специалистами Федеральной службы государственной статистики¹, а также особенности существующей возрастной структуры и механического движения населения. Осуществление комплекса мероприятий по социально-экономическому развитию территории в течение расчётного срока будут способствовать

¹ Предположительная численность населения Российской Федерации до 2035 года. Электронный документ. Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/bul_dr/prognoz35.rar.

реализации представленного сценария. В таблице 4.3.3 представлены доли населения по категориям в разрезе этапов проектирования.

Таблица № 4.3.3 Предполагаемое изменение возрастной структуры населения

Возрастная структура населения (на начало года)	Годы		
	2018 г.	2028 г.	2038 г.
Для населения моложе трудоспособного возраста, %	17,1	16,7	16,6
Доля населения трудоспособного возраста, %	61,1	57,8	58,1
Доля населения старше трудоспособного возраста, %	21,8	25,5	25,3

Численность детей в школьном и дошкольном возрастах в селе представлена ниже.

Таблица 4.4.4 Прогноз численности населения в дошкольном возрасте (0-7 лет) в Белореченского муниципального образования

Населённый пункт	2018 г., чел.	Первая очередь, 2028 г., чел.	Расчётный срок, 2038 г., чел.
р.п. Белореченский	738	702	679
с. Мальта	309	294	284
Итого	1047	996	963

Таблица 4.4.5 Прогноз численности населения в школьном возрасте (8-17 лет) в Белореченского муниципального образования

Населённый пункт	2018 г., чел.	Первая очередь, 2028 г., чел.	Расчётный срок, 2038 г., чел.
р.п. Белореченский	722	715	717
с. Мальта	302	307	300
Итого	1024	1022	1017

В динамике численности населения Белореченского муниципального образования в школьном и дошкольном возрастах наблюдаются примерно те же тенденции, что и в динамике численности всего населения.

В соответствии с полученными величинами численности населения и показателями возрастной структуры определены основные параметры развития муниципального образования: отвод территорий жилой и нежилой застройки, объёмы жилищного строительства и учреждений обслуживания, система инженерных и транспортных коммуникаций.

4.4. Существующее использование территории

Территория Белореченского муниципального образования со статусом городского поселения в кадастровых границах, установленных законом Иркутской области от 25.05.2017 г. № 31-ОЗ, составляет 9 241,12 га. Площадь застроенных территорий (без учета санитарно-защитных зон) составляет 2007,49 га, или 21,7% всех земель поселения. Ландшафтно-рекреационные территории занимают 59,7% площади, территории сельскохозяйственного назначения – 18,1% всех земель поселения, прочие территории – 0,4%.

Территория р.п. Белореченский составляет 1 019,28 га. Застроенная территория занимает 315,65 га, или 31,0% всех земель в границах поселка. Площадь жилой зоны, формируемой средне- и малоэтажной застройкой с учетом садоводств, составляет 103,18 га, или 32,7% территории застройки. В ее структуре около половины (49,3%) приходится на индивидуальную жилую застройку с приусадебными участками, среднеэтажная застройка занимает 29,4% жилой зоны. Объекты обслуживания в границах общественно-деловой зоны размещаются на площади 37,52 га. Производственная зона занимает 83,82 га, агропромышленные территории – 47,45 га, комму-

нально-складские объекты – 1,64 га, санитарно-защитная зона – 10,35 га. На объекты инженерной и транспортной инфраструктуры приходится 42,04 га, на земли сельскохозяйственного назначения - 50,84 га. Ландшафтно-рекреационная зона в границах поселка занимает 642,56 га, ее подавляющая часть приходится на территории рекреационного назначения (600,13 га); парки, скверы и бульвары занимают 4,29 га, лесопарки – 27,29 га. Кладбище размещается на 10,23 га.

Площадь с. Мальта в границах населенного пункта составляет 808,95 га. Территория застройки (без учета санитарно-защитных зон) занимает 457,31 га (56,5% всех земель села). Площадь жилой зоны составляет 300,44 га, или 65,7% застроенной территории. В ее составе на индивидуальную усадебную жилую застройку приходится 297,76 га, или 99,1%. Общественно-деловая зона занимает 14,66 га, производственная зона – 10,65 га, сельскохозяйственные предприятия – 10,66 га, объекты инженерной и транспортной инфраструктуры – 120,90 га. На ландшафтно-рекреационную зону приходится 317,8 га, земли сельскохозяйственного назначения занимают 14,98 га, кладбище – 8,51 га, санитарно-защитные зоны – 10,35 га.

Вне границ населенных пунктов площадь земель Белореченского городского поселения составляет 7 412,89 га, или 80,2% всей территории поселения. На застроенную территорию (без учета санитарно-защитных зон) приходится 1 234,53 га или около 16,7% всех земель вне границ населенных пунктов. Она представлена производственными (70,71 га), агропромышленными (559,80 га) и коммунально-складскими (4,80 га) территориями, а также участками инженерной и транспортной инфраструктуры (393,25 га), общественно-деловой зоны (0,36 га) и садоводствами (205,61 га). Преобладающую часть территории вне границ населенных пунктов (4 557,90 га, или 61,5%) занимают ландшафтно-рекреационные территории, главным образом леса (3 473,35 га) и земли рекреационного назначения (802,04 га). Значительные площади (1 610,69 га, или 21,7% территории вне границ населенных пунктов) занимают земли сельскохозяйственного использования. На зону специального назначения (кладбища) приходится 5,38 га, на санитарно-защитные зоны – 4,39 га.

Таблица 4.4.1 Использование территории Белореченского муниципального образования

Территории	р.п. Белореченский	с. Мальта	вне границ населенных пунктов	Итого	
				га	%
Жилые зоны	103,18	300,44	-	609,23	6,5
среднеэтажная застройка	30,33	-	-	30,33	0,3
малоэтажная застройка	60,67	300,44	-	361,11	3,9
в т.ч. индивидуальные жилые дома с приусадебными участками	50,82	297,76	-	348,58	3,8
прочие малоэтажные жилые дома	9,85	2,68	-	12,53	0,1
садоводства	12,18	-	205,61	217,79	2,3
Общественно-деловая зона	37,52	14,66	0,36	52,54	0,6
Производственная зона	83,82	10,65	70,71	165,18	1,8
Агропромышленная зона	47,45	10,66	559,80	617,91	6,7
Коммунально-складская зона	1,64	-	4,80	6,44	0,1
Санитарно-защитная зона	-	10,35	4,39	14,74	0,2
Зона инженерной и транспортной инфраструктуры	42,04	120,90	393,25	556,19	6,0
Рекреационная зона	642,56	317,80	4 557,90	5 518,26	59,7
в т.ч. парки, скверы, бульвары	4,29	-	-	4,29	0,0
леса	-	-	3 473,35	3 473,35	37,6
лесопарки	27,29	83,72	-	111,01	1,2

Территории	р.п. Белореченский	с. Мальта	вне границ населен- ных пунктов	Итого	
				га	%
природные ландшафты	10,85	79,00	22,40	112,25	1,2
водные пространства	-	79,93	254,51	334,44	3,6
зона рекреационного назначения	600,13	73,76	802,04	1 475,93	16,0
зона отдыха	-	1,39	5,60	6,99	0,1
Зона сельскохозяйственного использования	50,84	14,98	1 610,69	1676,51	18,1
Зона кладбищ	10,23	8,51	5,38	24,12	0,3
Общая площадь земель в границах поселения	1 019,28	808,95	7 412,89	9 241,12	100,0

Анализ использования территории Белореченского городского поселения позволяет сделать вывод о его достаточно высокой эффективности. Хотя преобладающую часть площади поселения занимают ландшафтно-рекреационные (5518,26 га, или 59,7%) и сельскохозяйственные территории (1 676,51, или 18,1%), застроено 2007,49 га, или 21,7% всех земель. На жилую застройку (с учетом садоводств) приходится 609,23 га (6,5% территории поселения). Площадь жилой территории в расчете на одного жителя составляет 575,0 м². Участки общественно-деловой зоны занимают 52,54 га, или 49,6 м² в расчете на одного жителя. Использование территории Белореченского городского поселения отражено в таблице 5.3.1.

4.5. Планируемое использование территории

Сложившаяся планировочная структура территорий и существующий природный каркас являются основой для проектных предложений по развитию функциональных зон Белореченского муниципального образования и населённых пунктов, входящих в его состав. Проектом внесения изменений в генеральный план предусмотрены мероприятия по развитию функциональных зон с учётом проведения работ по инженерной подготовке территорий, предусматривающих защиту территорий от негативного воздействия природных и техногенных факторов.

р.п. Белореченский

Существующий жилищный фонд р.п. Белореченский отличается хорошим техническим состоянием и сохраняется на расчётный срок в качестве опорного. Снос жилья генеральным планом не предусматривается. Предлагается освоение, свободной от застройки территории, в северной и юго-восточной части посёлка, вдоль автомобильной дороги на г. Усолё-Сибирское, под малоэтажное индивидуальное жилищное строительство.

Ряд объектов (предприятия общественного питания, непосредственного бытового обслуживания) предлагается разместить в существующей застройке, на первых этажах зданий.

Проектируемый жилой фонд и объекты соцкультбыта полностью обеспечиваются всеми видами инженерного оборудования на централизованной основе.

Вдоль автодороги общего пользования регионального значения «Усолё – Белореченск – Мишелёвка – Михайловка», резервируется территория под общественно-деловой центр, с размещением здесь предприятий торговли, общественного питания и объектов социально-бытового обслуживания населения поселкового значения. Здесь же предлагается сформировать спортивный центр посёлка, с размещением плоскостных спортивных сооружений.

Культурно-зрелищный центр посёлка предлагается к размещению на территории нового малоэтажного строительства вдоль реконструируемой автодороги общего пользования на с. Мальта, здесь предусмотрено размещение клуба, спортивного зала, объектов обслуживания.

Генеральным планом запланировано создание парково-рекреационной зоны, зоны активного отдыха, благоустройство лесопарков.

Также предлагается размещение плоскостных спортивных сооружений в северо-западной части посёлка, поблизости от жилой застройки.

Ограничиваются для дальнейшего развития территории садоводческих кооперативов, находящихся в зоне санитарной вредности от предприятия по переработке древесины и охранной зоне линий электропередач.

В р. п. Белореченский существующие озеленённые территории общего пользования включают участок естественного леса, прилегающий к жилой застройке в северо-западной части посёлка. Его площадь составляет 4,6 га.

Вдоль главной поселковой улицы формируется бульвар, создавая систему непрерывного озеленения, увязывая воедино озеленение внутридворовых пространств и зон рекреации.

Площадь озеленённых селитебных территорий общего пользования увеличивается почти в три раза путём перевода поселковых лесов в северо-восточной части посёлка в категорию парков и скверов с соответствующим благоустройством.

с. Мальта

Проектными решениями предусмотрено сохранение сложившейся планировочной структуры села Мальта.

Проектом предлагается освоение резервных территорий внутри границ с. Мальта. Рассматриваются участки перспективного строительства в центральной части села. Кроме того, планируется новое строительство на свободных от застройки территориях (в западном, южном и восточном направлениях). Предусматривается дальнейшее формирование кварталов малоэтажной застройки усадебного типа. На территории села проектом предлагается организация рекреационных зон – парков, скверов, размещение спортивных и детских площадок, объектов социального и культурно-бытового назначения.

В основу проектного решения положено сохранение существующей застройки.

Для размещения проектируемого жилого фонда определены в основном, свободные от застройки территории, расположенные на сравнительно ровных и пологих участках. Важной составляющей экологического благополучия, одним из основных элементов благоустройства жилых кварталов является озеленение.

Проектом предлагается предусмотреть непрерывную систему озеленения территории – от озеленения улиц, территорий общего пользования, площадок для отдыха, территорий детских садов, спортивного комплекса, рекреационных зон, предназначенных для организации мест отдыха населения до обустройства буферных зон – зелёных насаждений вдоль основных автомобильных дорог с выходом к реке, к пляжу и на природные территории.

Информация о площадях населённых пунктов в границах, установленных генеральным планом, приведена в разделе 10 «Основные технико-экономические показатели Генерального плана».

При подготовке проекта изменений в генеральный план Белореченского муниципального образования были даны предложения по изменению перечня функциональных зон и выполнена корректировка функционального зонирования территории. Были определены территории для развития жилой застройки, объектов сельскохозяйственного назначения, рекреационных и иных функциональных зон, определены местоположение и основные характеристики объектов местного значения, а также пути развития транспортной и инженерной инфраструктуры.

4.6. Границы населенных пунктов

Белореченское городское муниципальное образование Усольского района Иркутской области включает 2 населенных пункта:

рабочий поселок Белореченский;
село Мальта.

В настоящее время граница р.п. Белореченский внесена в Единый государственный реестр недвижимости (далее – ЕГРН) с реестровым номером 38:16-4.35, площадью 1019,3 га.

В настоящее время граница с. Мальта внесена в ЕГРН с реестровым номером 38:16-4.3, площадью 809,0 га.

Генеральным планом не предусматривается изменение границ населенных пунктов.

4.7. Архитектурно-планировочная организация территории

4.7.1 Архитектурно-планировочные решения

При подготовке проекта изменений в генеральный план Белореченского муниципального образования были даны предложения по изменению перечня функциональных зон и выполнена корректировка функционального зонирования территории. Были определены территории для развития жилой застройки, объектов сельскохозяйственного назначения, рекреационных и иных функциональных зон, определены местоположение и основные характеристики объектов местного значения, а также пути развития транспортной и инженерной инфраструктуры

рабочий поселок Белореченский

Существующий жилищный фонд р.п. Белореченский отличается хорошим техническим состоянием и сохраняется на расчётный срок в качестве опорного. Снос жилья генеральным планом не предусматривается. Предлагается освоение, свободной от застройки территории, в северной и юго-восточной части посёлка, вдоль автомобильной дороги на г. Усолъе-Сибирское, под малоэтажное индивидуальное жилищное строительство.

Ряд объектов (предприятия общественного питания, непосредственного бытового обслуживания) предлагается разместить в существующей застройке, на первых этажах зданий.

Проектируемый жилой фонд и объекты соцкультбыта полностью обеспечиваются всеми видами инженерного оборудования на централизованной основе.

Вдоль автодороги общего пользования регионального значения «Усолъе – Белореченск – Мишелёвка – Михайловка», резервируется территория под общественно-деловой центр, с размещением здесь предприятий торговли, общественного питания и объектов социально-бытового обслуживания населения поселкового значения. Здесь же предлагается сформировать спортивный центр посёлка, с размещением плоскостных спортивных сооружений.

Культурно-зрелищный центр посёлка предлагается к размещению на территории нового малоэтажного строительства вдоль реконструируемой автодороги общего пользования на с. Мальта, здесь предусмотрено размещение клуба, спортивного зала, объектов обслуживания.

Генеральным планом запланировано создание парково-рекреационной зоны, зоны активного отдыха, благоустройство лесопарков.

Также предлагается размещение плоскостных спортивных сооружений в северо-западной части посёлка, поблизости от жилой застройки.

Ограничиваются для дальнейшего развития территории садоводческих кооперативов, находящихся в зоне санитарной вредности от предприятия по переработке древесины и охранной зоне линий электропередач.

В р. п. Белореченский существующие озеленённые территории общего пользования включают участок естественного леса, прилегающий к жилой застройке в северо-западной части посёлка. Его площадь составляет 4,6 га.

Вдоль главной поселковой улицы формируется бульвар, создавая систему непрерывного озеленения, увязывая воедино озеленение внутридворовых пространств и зон рекреации.

Площадь озеленённых селитебных территорий общего пользования увеличивается почти в три раза путём перевода поселковых лесов в северо-восточной части посёлка в категорию парков и скверов с соответствующим благоустройством

село Мальта

Проектными решениями предусмотрено сохранение сложившейся планировочной структуры села Мальта.

Проектом предлагается освоение резервных территорий внутри границ с. Мальта. Рассматриваются участки перспективного строительства в центральной части села. Кроме того, планируется новое строительство на свободных от застройки территориях (в западном, южном и восточном направлениях). Предусматривается дальнейшее формирование кварталов малоэтажной застройки усадебного типа. На территории села проектом предлагается организация рекреа-

ци-онных зон – парков, скверов, размещение спортивных и детских площадок, объектов социального и культурно-бытового назначения.

В основу проектного решения положено сохранение существующей застройки.

Для размещения проектируемого жилого фонда определены в основном, свободные от застройки территории, расположенные на сравнительно ровных и пологих участках. Важной составляющей экологического благополучия, одним из основных элементов благоустройства жилых кварталов является озеленение.

Проектом предлагается предусмотреть непрерывную систему озеленения территории – от озеленения улиц, территорий общего пользования, площадок для отдыха, территорий детских садов, спортивного комплекса, рекреационных зон, предназначенных для организации мест отдыха населения до обустройства буферных зон – зелёных насаждений вдоль основных автомобильных дорог с выходом к реке, к пляжу и на природные территории.

Информация о площадях населённых пунктов в границах, установленных генеральным планом, приведена в разделе 10 «Основные технико-экономические показатели Генерального плана».

При подготовке проекта изменений в генеральный план Белореченского муниципального образования были даны предложения по изменению перечня функциональных зон и выполнена корректировка функционального зонирования территории. Были определены территории для развития жилой застройки, объектов сельскохозяйственного назначения, рекреационных и иных функциональных зон, определены местоположение и основные характеристики объектов местного значения, а также пути развития транспортной и инженерной инфраструктуры.

4.7.2. Функциональное зонирование территории

Территория Белореченского муниципального образования в целом и населённых пунктов в его составе разделена на основные функциональные зоны, с учётом их предназначения и характера использования:

- зона застройки индивидуальными жилыми домами;
- зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный);
- зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный);
- общественно-деловые зоны;
- производственная зона;
- коммунально-складская зона;
- зона инженерной инфраструктуры;
- зона транспортной инфраструктуры;
- зоны сельскохозяйственного использования;
- зона садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан;
- производственная зона сельскохозяйственных предприятий;
- зоны рекреационного назначения;
- зона отдыха;
- лесопарковая зона;
- зона лесов;
- зона кладбищ;
- зона озеленённых территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса);
- зона озеленённых территорий специального назначения;
- зона режимных территорий;
- зона акваторий;
- иные зоны (сохранение природных ландшафтов).

Функциональные зоны – зоны, для которых определены границы и функциональное назначение.

Таблица 4.7.2.1 Баланс функциональных зон Белореченского муниципального образования в границах поселения

Наименование территорий	Площадь, га	Доля, %
Общая площадь земель в границе МО, в том числе:	9 241,12	100,0
Зона застройки индивидуальными жилыми домами	348,58	3,8
Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный)	12,53	0,1
Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный)	33,03	0,3
Общественно-деловые зоны	52,54	0,6
Производственная зона	165,18	1,8
Коммунально-складская зона	6,44	0,1
Зона инженерной инфраструктуры	131,34	1,4
Зона транспортной инфраструктуры	424,85	4,6
Зоны сельскохозяйственного использования	1 676,51	18,1
Зона садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан	217,79	2,3
Производственная зона сельскохозяйственных предприятий	617,91	6,7
Зоны рекреационного назначения	1 475,93	16,0
Зона отдыха	6,99	0,1
Лесопарковая зона	111,01	1,2
Зона лесов	3 473,35	37,6
Зона кладбищ	24,12	0,3
Зона озеленённых территорий общего пользования	4,29	0,0
Зона озеленённых территорий специального назначения	14,74	0,2
Зона акваторий	334,44	3,6
Иные зоны (сохранение природных ландшафтов)	112,25	1,4

4.7.3 Жилищный фонд

Существующее положение

В р.п. Белореченский 52 многоквартирных дома, 24 дворовые территории. Общественные территории представлены центральной площадью, сквером, парком культуры и отдыха, детскими игровыми и спортивными площадками, пешеходными зонами. В с. Мальта основная часть жилой зоны – индивидуальная жилая застройка, 6 многоквартирных жилых домов, 1 дворовая территория. Общественные территории представлены 6 детскими игровыми и спортивными площадками, сквером.

Общая площадь жилых помещений Белореченского муниципального образования на начало 2018 года составляла 268,805 тыс. м² (р.п. Белореченский – 226,1 тыс. м², с. Мальта – 42,705 тыс. м²), в том числе 161,9 тыс. м² (60 %) – муниципального и государственного фонда (р.п. Белореченский – 149,5 тыс. м², с. Мальта – 12,4 тыс. м²). Средняя обеспеченность одного жителя общей площадью жилья в Белореченском муниципальном образовании составляет 24,3 м², в том числе в р.п. Белореченский – 29,0 м², в с. Мальта 13,1 м². Средняя обеспеченность одного жителя общей площадью жилья в Усольском районе составила 22,6 м²/чел., что ниже, чем в среднем по Иркутской области (24,6 м²/чел.).

Жилищный фонд в подавляющей мере представлен капитальными жилыми домами. На долю панельных и кирпичных домов приходится 99,7 % жилищного фонда, на деревянные и прочие – всего 0,3 %.

Преобладающие площади жилой застройки заняты 5-этажными секционными жилыми домами.

Жилищный фонд р.п. Белореченский отличается хорошим физическим состоянием: дома с износом до 30 % составляют 93,4 % жилищного фонда, на дома со средним уровнем износа приходится 6,6 % жилья, ветхие и аварийные жилые дома отсутствуют. Жилищный фонд посёлка полностью обеспечен основными видами благоустройства, в т.ч. напольными электроплитами; газоснабжение отсутствует.

В с. Мальта жилой фонд имеет большую степень износа, а жилищный фонд поселения имеет удовлетворительный уровень благоустройства. Обеспеченность жилищного фонда основными видами инженерного оборудования составляет:

водопровод – 57 %;
канализацией – 2 %;
центральной отоплением – 47 %;
горячим водоснабжением – 47 %.

Проектное решение

Проектное решение предусматривает размещение нового строительства на свободной от застройки территории, на территориях, освобождаемых в результате сноса ветхого жилищного фонда, на землях, примыкающих к современной застройке.

Новый жилищный фонд муниципального образования формируется как за счёт индивидуальной застройки усадебного типа, так и за счёт возведения малоэтажных многоквартирных жилых домов.

Формируемая новая малоэтажная многоквартирная и индивидуальная усадебная жилая застройка, полностью отвечает исторически-сложившейся структуре жилищного фонда муниципального образования, а также соответствует функциональному профилю поселения.

Требуется сформировать систему обслуживания, которая бы позволила обеспечить человека всем необходимым, но в разумных, экономически оправданных пределах по радиусу доступности и ассортименту услуг.

А это возможно лишь на основе разноуровневой системы культурно-бытового обслуживания, которая позволяет в соответствии с проектной системой расселения, основанной на иерархической соподчинённости опорных центров, создавать экономически целесообразную социальную инфраструктуру.

Новое жилищное строительство I очереди проекта в с. Мальта намечено полностью сформировать индивидуальными жилыми домами и малоэтажной жилой застройкой. Основной объём строительства I очереди размещается в с. Мальта на свободной природной территории в границах улиц: Красной Звезды, Заводская, Новая, Школьная, Полигонная, Лагерная.

Существующий жилищный фонд р.п. Белореченский отличается хорошим техническим состоянием и сохраняется на расчётный срок в качестве опорного. Снос жилья генеральным планом не предусматривается.

На I очередь и расчётный срок предлагается освоение, свободной от застройки территории, в северной и юго-восточной части посёлка, вдоль автомобильной дороги на г. Усолье-Сибирское, под малоэтажное индивидуальное жилищное строительство. Всего на указанных территориях размещается 20,9 тыс. м² общей площади малоэтажного жилищного строительства. Предусматривается размещение 1-2-этажных жилых домов коттеджного типа.

Согласно ориентирам в проекте Стратегии социально-экономического развития Иркутской области до 2030 г., уровень средней жилищной обеспеченности в Иркутской области к 2030 году должен достигнуть минимум 28,4 м² на человека. Проектом внесения изменений в генеральный план принято значение средней жилищной обеспеченности к 2038 году – 28 м² общей площади жилых помещений на одного человека, к 2028 году – 26 м². В целом произойдёт увеличение средней обеспеченности жилой площадью на 1 жителя (с 24,3 до 28,3).

Жильё, попавшее в санитарные зоны промышленных площадок, сохраняется до полной амортизации. В перспективе данная территория должна озеленяться. Для уменьшения вредности от предприятий проектом предлагаются защитные лесопосадки вдоль границ производственных территорий и максимальное озеленение пустырей между жильём и производством. Новое жилищное строительство вблизи производственных зон, в пределах СЗЗ, не предусмотрено.

При расчёте необходимых объёмов нового жилищного строительства исходим из того, что с развитием новых производств и инфраструктуры, уровень благосостояния местного населения будет повышаться и, следовательно, увеличатся возможности строительства нового жилья.

В основу проектного решения развития Белореченского муниципального образования положен принцип оптимального упорядочения и развития функциональных зон с чётким выделе-

нием жилой, общественно-деловой, производственной зоны, зон инженерной и транспортной инфраструктуры, зоны рекреационного назначения, зоны специального назначения.

С учётом прогнозной численности населения к концу 2038 года и уровня средней жилищной обеспеченности, общий объём жилищного фонда в Белореченском муниципальном образовании должен составить не менее 306,7 тыс. м² общей площади жилых помещений, в том числе р.п. Белореченский – 236,5 тыс. м², с. Мальта – 70,2 тыс. м². Существующая жилая застройка будет сохранена исходя из технического состояния жилищного фонда. Объём жилищного строительства с учётом сноса непригодного для проживания жилья, прироста численности населения и увеличения показателя средней жилищной обеспеченности к концу расчётного срока должен составить не менее 37,9 тыс. м² общей площади жилых помещений. Для достижения заданных параметров ежегодные темпы ввода жилья должны увеличиться и составить не менее 1,9 тыс. м².

Таблица 4.7.3.1 Движение жилого фонда в Белореченском муниципальном образовании

Наименование	Существующее положение, тыс. м ²		1 очередь, 2028 г.		расчётный срок, 2038 г.	
	площадь, тыс. м ²	обеспеченность, м ² /чел.	площадь, тыс. м ²	прирост нового, м ²	площадь, тыс. м ²	прирост нового, м ²
Общая площадь жилого фонда	268,81	24,3	286,5	17,7	306,7	37,9
– р.п. Белореченский	226,10	29,0	231,6	5,5	236,5	10,4
– с. Мальта	42,71	13,1	54,9	12,2	70,2	27,5

4.7.4. Социальная инфраструктура

Существующее положение

Общеобразовательные школы

Сеть общеобразовательных организаций представлена МБОУ «Белореченская СОШ» мощностью 729 мест и МБОУ «Мальтинская СОШ» мощностью 450 мест. Уровень фактической посещаемости составляет 1024 учащихся (на конец 2017 года). Уровень обеспеченности общеобразовательными школами составляет 93 % от нормативного значения в МНГП Белореченского муниципального образования.

Дошкольные образовательные учреждения

Система дошкольного образования в Белореченском муниципальном образовании включает в себя 5 дошкольных образовательных организаций:

МБДОУ «Детский сад № 1 «Алёнушка» в р.п. Белореченский (проектная мощность 110 мест);

МБДОУ «Детский сад № 13 «Ласточка» в р.п. Белореченский (проектная мощность 320 мест);

МБДОУ «Детский сад № 30 «Ромашка» в р.п. Белореченский (проектная мощность 140 мест);

МБДОУ «Детский сад № 3 «Солнышко» в с. Мальта (проектная мощность 35 мест);

МБДОУ «Детский сад № 6 «Берёзка» в с. Мальта (проектная мощность 17 мест).

Суммарная мощность дошкольных образовательных организаций составляет 622 места. На конец 2017 года дошкольную образовательную услугу в муниципальном образовании получали 719 детей. Согласно МНГП Белореченского муниципального образования, уровень обеспеченности детскими садами составляет 80 % от нормативного значения. Кроме того, детские дошкольные учреждения в с. Мальта имеют высокую степень износа.

Дополнительное образование

Дополнительное образование детей обеспечивается за счёт организации кружков на базе общеобразовательных организаций, а также: МБУДО «Детская школа искусств рабочего посёлка Белореченский» мощностью 250 мест, в которой занимаются 335 детей в возрасте от 5 до 18 лет; МБУДО «Районный центр внешкольной работы» Усольского района Иркутской мощностью 100 мест, в котором занимаются 2145 детей.

Уровень охвата детей дополнительным образованием составляет 2354 % от нормативного значения.

Таблица 4.7.4.1 Характеристика системы образования в Белореченском муниципальном образовании, 2017 г.

Показатель	Значение
Общеобразовательные школы	
Число школ, ед.	2
Проектная мощность школ, мест	1 179
Численность обучающихся, чел.	1024
Наполняемость, чел./место	0,87
Число педагогов школ, чел.	79
Количество учеников на 1 учителя, чел.	12,96
Дошкольные учреждения	
Число детских садов, ед.	5
Проектная мощность детских садов, мест	622
Численность воспитанников, чел.	719
Наполняемость, чел./место	1,16
Число воспитателей чел.	70
Количество воспитанников на 1 воспитателя, чел.	10,27

Особое внимание в образовательной политике поселения отводится целенаправленным действиям по развитию специальной адаптационной, коррекционно-развивающей среды для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов.

Учреждения здравоохранения

Система здравоохранения Белореченского муниципального образования представлена структурными подразделениями ОГБУЗ «Усольская городская больница» – участковой больницей в р.п. Белореченский мощностью 15 коек стационара и 120 посещений в смену, амбулаторией в с. Мальта мощностью 10 коек дневного стационара и 50 посещений в смену, ФАПом в с. Мальта мощностью 10 посещений в смену. Износ здания ФАПа составляет более 90 %.

Медицинские организации, оказывающие высокотехнологичную и специализированную медицинскую помощь расположены в транспортной доступности – в г. Усолье-Сибирское.

Таблица 4.7.4.2 Медицинские организации, подведомственные министерству здравоохранения, расположенные на территории г. Усолье-Сибирское и Белореченского муниципального образования

№ п/п	Медицинская организация (название)	Дислокация (с адресной привязкой)	Количество коек (круглосуточно-го стационара)	Мощность, посещ. в смену	Количество врачей	Количество среднего медперсонала	Количество младшего медперсонала
1	ОГБУЗ «Усольская областная психоневрологическая больница»	г. Усолье-Сибирское, ул. Крестьянина, 2	100	88	11	31	20
2	ОГКУЗ «Усольский областной специализированный дом ребёнка»	г. Усолье-Сибирское, проезд Серегина, д.10	-	-	2	32	25
3	ОГБУЗ «Усольская городская больница»	г. Усолье-Сибирское, ул. Куйбышева д. 4	453	2859	257	962	11
4	ОГАУЗ «Усольская городская стоматологическая поликлиника»	г. Усолье-Сибирское, ул. Толбухина, д.15	-	-	47	42	-
5	Белореченская участковая больница	р.п. Белореченский	15	120	11	4	19
6	Амбулатория	с. Мальта	10	50	1	1	-
7	ФАП	с. Мальта	-	10	-	1	-

Уровень охвата граждан первичной медико-санитарной помощью учреждениями Белореченского муниципального образования составляет 74 % от нормативного значения по амбулаторно-поликлиническому обслуживанию и 13 % по стационарному обслуживанию.

Учреждения культуры

Область культуры и искусства в муниципальном образовании представлена учреждениями клубного типа – МБУК «Районный дом культуры» в р.п. Белореченский мощностью зала 283 места, и МБУК «Мальтинский центр информационной, культурно-досуговой и спортивной деятельности» с двумя обособленными подразделениями: клуб «Чайка» с залом на 61 место и клуб «Колос» с залом на 80 мест, а также библиотеками – МУК «Библиотека семейного чтения» в р.п. Белореченский мощностью 27171 экз. хранения и двумя её филиалами в с. Мальта (библиотека № 1 мощностью 10384 экз. и № 2 мощностью 14691 экз.). Суммарная мощность клубных учреждений – 424 места, библиотек – 52246 экз. хранения. Здание клуба «Колос» имеет износ более 85 %, клуба «Чайка» - более 65 %.

В соответствии с МНГП Белореченского муниципального образования показатель минимально допустимого уровня обеспеченности учреждениями культуры клубного типа составляет 50 мест на 1 тыс. человек. Обеспеченность составляет 77 %.

В соответствии с МНГП Усольского района, обеспеченность фондами библиотек составляет 95 %.

На базах школ муниципального образования действуют музеи, в основе поисковой и собирательной деятельности которых лежит частично и краеведческий принцип. Музеи не являются общедоступными. Муниципальных учреждений данного типа на территории Белореченского муниципального образования нет.

Физическая культура и спорт

На территории Белореченского муниципального образования работают: МБУ «Спортивно-оздоровительный комплекс» в р.п. Белореченский с залом площадью 300 м², МБУ ДО «Детско-юношеская спортивная школа» с 3 залами общей площадью 375 м². При образовательных учреждениях имеются спортивные залы и открытые площадки: МБОУ «Белореченская СОШ» – 2 спортивных зала общей площадью 355 м² и стадион площадью 21969 м², МБОУ «Мальтинская СОШ» – спортивный зал площадью 162 м². Данные объекты не являются общедоступными для населения.

Общая мощность плоскостных сооружений составляет 21969 м², физкультурно-спортивных залов – 1192 м² площади пола. Уровень обеспеченности физкультурно-спортивными залами – 31 % от нормативного значения, плоскостными сооружениями – 99 %, бассейнов – 0 %.

Проектное решение

На территории Белореченского муниципального образования планируются следующие объекты социальной инфраструктуры:

- в сфере здравоохранения запланировано строительство врачебной амбулатории в с. Мальта на 50 посещений в смену
- в сфере образования и науки запланировано строительство общеобразовательной организации в р.п. Белореченский, вместимостью 500 мест, организация дополнительного образования в р.п. Белореченский на 350 мест и в с. Мальта на 350 мест;
- в сфере физической культуры и массового спорта бассейн в р.п. Белореченский, физкультурно-оздоровительный центр в р.п. Белореченский и с. Мальта, плоскостные сооружения в с. Мальта.

4.7.5. Производственные территории и объекты

Существующее состояние

В Белореченском муниципальном образовании производственные территории и крупные сельскохозяйственные объекты расположены преимущественно за границами населенных пунктов.

На территории р.п. Белореченский производственные зоны размещаются главным образом в западной и южной части населенного пункта.

В с. Мальта объекты производственного и коммунально-складского назначения расположены в западной и юго-западной части населенного пункта (Ангарская геологическая экспедиция, деревоперерабатывающее предприятие ООО «Терминал»).

Развитие зоны производственного и коммунально-складского назначения

Перспективы производственной сферы Белореченского муниципального образования связаны с развитием производства продуктов питания.

Ускоренное развитие промышленности и успешная реализация инновационного потенциала территории будет обеспечивать диверсификацию экономики муниципального образования. Основу промышленного и инновационного потенциала составляют минерально-ресурсная база и инвестиционные ресурсы муниципального образования.

Схемой территориального планирования Усольского района предусматривается создание предприятия по производству свинины, мяса утки, мяса гусей (на базе КФХ в с. Мальта).

При этом, при развитии существующих производств и строительстве новых объектов рекомендуется проведение компенсирующих мероприятий по соблюдению санитарных и других норм охраны окружающей среды. В перспективе данная территория должна озеленяться. Для уменьшения вредности от предприятий проектом предлагаются защитные лесопосадки вдоль границ производственных территорий и максимальное озеленение пустырей между жильем и производством. Новое жилищное строительство вблизи производственных зон не предусмотрено.

Основные проектные предложения:

упорядочение и уплотнение производственных территорий;
придание современной планировочной структуры производственной зоне и рациональной транспортной организации;

обеспечение удобного транспортного подъезда ко всем производственным площадкам;
установление и организация санитарно-защитных зон в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03;

рекомендуется проведение компенсирующих мероприятий по соблюдению санитарных и других норм охраны окружающей среды.

Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» минимальную площадь озеленения санитарно-защитных зон следует принимать в зависимости от ширины СЗЗ:

до 300 м – 60 %;

свыше 300 м до 1000 м – 50 %.

Проектом предлагается создать озеленение лесопосадками защитного и фильтрующего типа в санитарно-защитной зоне от промышленных предприятий.

4.7.5.1. Перевод земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

Проектом предусматривается перевод земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, и изменение функционального назначения территории в производственную зону, для дальнейшего использования под размещение промышленных объектов на основании заявлений поступивших от собственников земельных участков.

Таблица 4.7.5.1.1 - Перечень земельных участков, предлагаемых для перевода

Существующая категория земель	Номер земельного участка/кадастрового квартала	Планируемая категория земель	Планируемое использование	Площадь, га
1	2	3	4	6
Земли сельскохозяйственного назначения	38:16:000003:1538, 38:16:000003:1539 38:16:000003:1431 38:16:000003:1430 38:16:000003:1526 38:16:000003:309 38:16:000003:311	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Зона транспортной инфраструктуры	0,6 4,7 1,9 1,5 2,0 1,0 0,9
ИТОГО				12,6

4.7.6. Транспортная инфраструктура

Существующее положение

Автомобильный транспорт

Связь Белореченского муниципального образования, с близлежащими населенными пунктами осуществляется по автомобильной дороге общего пользования федерального значения и

автомобильные дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения доступ на которые осуществляется по улично-дорожной сети.

В таблице 4.7.6.1 представлен перечень автомобильных дорог общего пользования федерального значения проходящих по территории Белореченского муниципального образования.

Таблица 4.7.6.1 Перечень автомобильных дорог общего пользования федерального значения

Наименование автомобильной дороги	Участок про- хождения	Протяженность	Техническая кате- гория	Тип покрытия	Придорож- ная полоса
1	2	3	4	5	6
Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Ке- мерово – Крас- ноярск – Иркутск	км 1793+105 – км 1798+660	5,555 км	III	Асфальтобетон	50м*
ВСЕГО:		5,555 км			

* - придорожная полоса с учетным номером 38:16-2.82 установлена в соответствии с Распоряжением Федерального дорожного агентства Министерства транспорта РФ от 09.06.2014 № 1120-р.

В таблице 4.7.6.2 представлен перечень искусственных дорожных сооружений федерального значения находящихся на территории Белореченского муниципального образования.

Таблица 4.7.6.2 Перечень искусственных дорожных сооружений федерального значения

Наименование искусственного сооружения	Расположение	Препятствие
1	2	3
Автомобильная дорога общего пользования федерального значения Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Ке- мерово – Красноярск – Иркутск		
Мост	км 1796+400	р. Белая

В таблице 4.7.6.3 представлен перечень автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения проходящих по территории Белореченского муниципального образования.

Таблица 4.7.6.3 Перечень автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения

Реестровый номер	Наименова- ние автомо- бильной до- роги	Начало автомо- бильной дороги	Конец автомо- бильной дороги	Протяжен- ность, км	Техниче- ская кате- гория	Тип покры- тия	Придо- рожная полоса
1	2	3	4	5	6	7	8
25 ОП МЗ 25Н-488	Подъезд к с. Мальта	от примыкан- ия к полосе отвода на 1799 км автодорог и Р-255 «Сибирь»	до восточно й границы с. Мальта(0 км + 349 м)	0,044	IV	Асфальтобетон	50*

Реестровый номер	Наименование автомобильной дороги	Начало автомобильной дороги	Конец автомобильной дороги	Протяженность, км	Техническая категория	Тип покрытия	Придорожная полоса
1	2	3	4	5	6	7	8
		(0км + 305 м)					
25 ОП МЗ 25Н-490	Средний – Мальта - Бадайд	от северо-восточной границы с. Мальта (3 км +753 м)	до примыкания к полосе отвода автодороги Р-255 «Сибирь» (3км + 879 м)	0,126	IV	Асфальтобетон	50*
		от примыкания к полосе отвода автодороги Р-255 «Сибирь» (4км + 111 м)	до границы Белореченского МО на км 4+998	0,887	IV	Асфальтобетон	50*
25 ОП МЗ 25Н-494	Усолье – Белореченск – Мишелевка - Михайловка	от путепровода через железную дорогу в 243 м от примыкания к автодороге Р-255 «Сибирь» на 1801 км (0 км +043 м)	до юго-восточной границы р.п. Белореченский (3км + 713 м)	3,670	IV	Асфальтобетон	50*
	Усолье – Белореченск – Мишелевка - Михайловка (в границах р.п. Белореченский)	от юго-восточной границы р.п. Белореченский (3км + 713 м)	до границы р.п. Белореченский (5км + 013 м)	1,300	IV	Асфальтобетон	0*
		от км 4+485 м автодороги и Усолье-Белореченск - Мишелевка - Михайлов	до км 5+133 м автодороги Усолье-Белореченск - Мишелевка -	0,648	IV	Асфальтобетон	0*

Реестровый номер	Наименование автомобильной дороги	Начало автомобильной дороги	Конец автомобильной дороги	Протяженность, км	Техническая категория	Тип покрытия	Придорожная полоса
1	2	3	4	5	6	7	8
		ка	Михайловка				
	Усолъе – Белореченск – Мишелевка – Михайловка	от границы р.п. Белореченский (5км + 013 м)	до границы Белореченского МО на км 9+325	4,312	IV	Асфальтобетон	50*
ВСЕГО:				10,987			

* - придорожная полоса установлена в соответствии с Приказом Министерством транспорта и дорожного хозяйства Иркутской области от 1 апреля 2022г. №61-10-мпр. В графической части данные придорожные полосы не отображаются ввиду отсутствия сведений о них в ЕГРН.

В таблице 4.6.7.4 представлен перечень автомобильных дорог общего пользования местного значения Усольского района проходящих по территории Белореченского муниципального образования.

Таблица 4.6.7.4 Перечень автомобильных дорог общего пользования местного значения Усольского района

Реестровый номер	Наименование автомобильной дороги	Начало автомобильной дороги	Конец автомобильной дороги	Протяженность, км	Техническая категория	Тип покрытия
1	2	3	4	5	6	7
25-240 ОП МР 008	до СНТ "Автомобилист"	от автомобильной дороги Р-255 «Сибирь»	до СНТ "Автомобилист"	2,058	IV	песчано-гравийное
25-240 ОП МР 009	до СПК "Бытовик"	от северо-западной границы с. Мальта	до СПК «Бытовик»	0,517	V	песчано-гравийное
ВСЕГО:				2,575		

Пассажирский транспорт

Пассажирские перевозки, связывающие территорию Белореченского муниципального образования, осуществляется автомобильным и железнодорожным транспортом.

Передвижение населения осуществляется на личном транспорте, общественным транспортом межмуниципального значения, а также частными перевозчиками.

Перечень маршрутов общественного транспорта межмуниципального значения проходящих по территории Белореченского муниципального образования и имеющие остановки в границах населенных пунктов представлены в таблице 4.6.7.5

Таблица 4.6.7.5 Перечень транзитных маршрутов общественного транспорта межмуниципального значения

№ маршрута	Наименование маршрута	Протяженность
1	2	3
101	Усолъе-Сибирское (автостанция) – Мишелевка (ост. маг. "Элита")	44,5 км

№ маршрута	Наименование маршрута	Протяженность
1	2	3
102	Усолье-Сибирское (автостанция) - Усолье-7 (ост. КПП)	37,3 км
106	Усолье-Сибирское (автостанция) - Белореченский	13,5 км
109	Усолье-Сибирское (ост. Железнодорожный вокзал) - Белореченский (Белореченский)	18,8 км
114	Белореченский – Усолье-Сибирское (ост. Железнодорожный вокзал) – Белореченский	34,4 км
116	Железнодорожный (ост. Администрация) - Белореченский	23 км
211	Сосновка (Сосновка) - Усолье-Сибирское (Автостанция)	30 км
621	Белореченский (Белореченский) - Иркутск (Автовокзал)	100,6 км

Улично-дорожная сеть

Улично-дорожная сеть населенных пунктов Белореченского муниципального образования имеет преимущественно прямоугольную структуру.

В таблице 4.6.7.6. представлен перечень автомобильных дорог общего пользования местного значения Белореченского муниципального образования.

Таблица 4.6.7.6. Перечень автомобильных дорог общего пользования местного значения Белореченского муниципального образования

№ п/п	Наименование автомобильной дороги	Протяженность, км
1	2	3
р.п Белореченский		
1.	ул. Центральная дорога	0,424
2.	ул. Дорога на больницу	0,281
3.	ул. Главная дорога	0,744
4.	ул. Дорога на с. Мальта	0,337
5.	ул. Дорога до МБДОУ «Детский сад №1 «Аленушка»	0,291
6.	ул. Дорога на в/г	1,523
7.	ул. Дорога от главной дороги до дома №321	0,386
8.	ул. Дорога от дома №67 до дома №96	0,160
9.	ул. Дорога от главной дороги до дороги на с. Мальта	0,260
ИТОГО:		4,406
с. Мальта (левобережная часть)		
10.	ул. Ленина	2,422
11.	ул. Новая	0,129
12.	ул. Производственная	1,429
13.	ул. Береговая	0,498
14.	пер. Производственный	0,427
15.	ул. Нагорная	0,532
16.	ул. Заводская	0,441
с. Мальта (правобережная часть)		
17.	ул. Кирова	2,529
18.	ул. Мира	1,085

№ п/п	Наименование автомобильной дороги	Протяженность, км
1	2	3
19.	ул. Сосновая	0,906
20.	ул. Школьная	1,503
21.	ул. Рабочая	0,984
22.	ул. Линейная	0,186
23.	ул. Геологическая	0,355
24.	ул. Полевая	0,864
25.	ул. Победы	0,684
26.	ул. Садовая	0,352
27.	ул. Привокзальная	1,629
28.	ул. Лагерная	0,564
29.	ул. Полигонная	0,985
30.	ул. Озерная	0,181
31.	ул. Красной Звезды	1,132
32.	пер. Октябрьский	0,170
33.	ул. Красноармейская	1,709
34.	ул. Перронная	0,195
35.	ул. Зеленая	0,525
36.	ул. Разведочная	2,507
37.	ул. Железнодорожная	1,421
38.	пер. Лесной	0,355
39.	ул. от кладбища до ул. Красноармейская	0,609
40.	ул. Вокзальная	0,570
41.	ул. подъезд к с. Мальта	0,882
42.	пер. Полевой	0,106
ИТОГО:		28,866
ВСЕГО:		33,272

В существующей улично-дорожной сети выявлены следующие причины, усложняющие работу транспорта:

- неудовлетворительное техническое состояние улиц и дорог;
- отсутствие освещения улиц;
- отсутствие дифференцирования улиц по назначению;
- несоответствие улично-дорожной сети нормативным требованиям.

Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств

Хранение индивидуального автотранспорта осуществляется на приусадебных участках в индивидуальной жилой застройке, и на придомовой территории. Так же на территории р.п. Белореченский размещаются 8 гаражных кооперативов общей вместимостью 1900 машино-мест.

Железнодорожный транспорт

По территории Белореченского муниципального образования Иркутской области проходит двухпутный электрифицированный железнодорожный участок Транссибирской железнодорожной магистрали – филиала ОАО «РЖД».

На территории муниципального образования расположен железнодорожный вокзал Мальта и железнодорожный остановочный пункт о.п.5100 км.

Воздушный транспорт

Объекты воздушного транспорта на территории Белореченского муниципального образования отсутствуют.

Водный транспорт

Объекты водного транспорта на территории Белореченского муниципального образования отсутствуют.

Трубопроводный транспорт

На территории Белореченского муниципального образования размещаются следующие объекты трубопроводного транспорта:

магистральный нефтепровод Красноярск – Иркутск, Ду 1000мм, 195, 722-855, 514 км, охранная зона с реестровым номером 38:00-6.319;

магистральный нефтепровод Омск – Иркутск, Ду 700мм, 195, 866-838, 297 км, охранная зона с реестровым номером 38:00-6.370;

этиленопровод Ангарск – Зима, 0-216 км, охранная зона с реестровым номером 38:16-6.281.

Планируемые для размещения объекты федерального значения, объекты регионального значения в соответствии с документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации

Мероприятия, предложенные Схемой территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения:

Автомобильный транспорт

Предусматривается реконструкция автомобильной дороги Р-255 "Сибирь" Новосибирск - Кемерово - Красноярск - Иркутск: на участках км 1797 - км 1842 (строительство обхода г. Усолье-Сибирское).

В рамках данного мероприятия была выполнена документация по планировке территории: «Строительство автомобильной дороги Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск на участке км 1797+000 – км 1842+000 (обход г. Усолье-Сибирское), Иркутская область» и утвержденная распоряжением Федерального дорожного агентства Министерства транспорта РФ от 08.12.2016 г. N 2620-р.

Мероприятие реализовано.

Железнодорожный транспорт

Транссибирская железнодорожная магистраль, модернизация железнодорожной инфраструктуры с развитием пропускных и провозных способностей до 153 пар поездов в сутки:

реконструкция путей общего пользования на участках Тайшет - Слюдянка пропускной способностью 123 пары поездов в сутки.

В границах Белореченского муниципального образования данное мероприятие реализовано.

Воздушный транспорт

Мероприятия отсутствуют.

Водный транспорт

Мероприятия отсутствуют.

Мероприятия, предложенные Схемой территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта(в части трубопроводного транспорта):

Мероприятия отсутствуют.

Мероприятия, предложенные Схемой территориального планирования Иркутской области:

Автомобильный транспорт

Предусматриваются следующие мероприятия:

Реконструкция автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения Подъезд к с. Мальта, категория автомобильной дороги – IV, протяженность 0,1 км, местоположение: Усольский район;

Реконструкция автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения Средний – Мальта – Бадай, категория автомобильной дороги – IV, протяженность 10,0 км, местоположение: Усольский район;

Реконструкция автомобильной дороги общего пользования регионального или межмуниципального значения Усолье – Белореченский – Мишелевка – Михайловка, категория автомобильной дороги – IV, протяженность 17,5 км, местоположение: Усольский район.

4.7.7. Инженерная инфраструктура

Существующее положение

4.7.7.1 Водоснабжение

Источниками холодной воды питьевого качества в Белореченском муниципальном образовании являются подземные и поверхностные воды.

Водозабор в **р.п. Белореченский** расположен в юго-восточной части поселения. Данный водозабор находится в работе в течение всего года.

В состав сооружений водозабора входят:

4 скважины;

здание хлораторной установки;

здание водоочистной станции (далее – ВОС);

2 резервуара чистой воды.

Сооружения водозабора построены в 1974 г. Глубина заложения каждой скважины составляет 60 м. Здания хлораторной установки и ВОС представляют собой кирпичные здания. Резервуары чистой воды представляют собой подземные сооружения суммарной вместимостью 2 000 м³. Капитальный ремонт сооружений водозабора не проводился с момента их ввода в эксплуатацию.

Принципиальная схема функционирования централизованной системы ХВС Белореченского МО, в настоящее время следующая:

режим работы системы – круглый год;

в скважинах установлены глубинные насосы;

постоянно в работе находятся 1 или 2 насоса скважин (№ 14, № 15, № 16), в дополнение к ним в периоды максимального водоразбора может включаться насос скважины № 14-2;

вода из 3-х скважин (№ 14, № 15 и № 16) подаётся глубинными насосами в бак-смеситель, расположенный в здании ВОС, для прохождения очистки;

вода из скважины № 14-2 очистку не проходит и может подаваться напрямую в резервуар чистой воды № 1. В последние годы скважина № 14-2 не используется;

вода, поступающая в бак-смеситель ВОС, подвергается хлорированию – соединяется с хлором, который поступает из хлораторной установки, расположенной в рядом стоящем здании;

соединённая с хлором вода поступает в резервуары-осветлители (3 шт. объёмом по 405 м³ каждый), расположенные в здании ВОС;

в резервуарах-осветлителях вода в течение нескольких часов отстаивается, и процесс очистки завершается;

очищенная вода из резервуаров-осветлителей поступает в подземные резервуары чистой воды (2 шт. объёмом по 1000 м³ каждый), расположенные рядом со зданием ВОС;

при помощи сетевых насосов (всего 6 шт., 1-2 в работе остальные в резерве), установленных в здании ВОС, вода из резервуаров чистой воды подаётся по водопроводной сети потребителям.

Основные характеристики скважин представлены в табл. 4.7.7.1. Скважины находятся в удовлетворительном состоянии.

Таблица 4.7.7.1 Характеристики скважин централизованного ХВС

Обозначение на схеме	Год ввода	Глубина, м	Насос	Технологическая колонна		
				материал	высота, м	Ду, мм
скважина №16	1974	60	ЭЦВ 8-40-90	сталь	50	110
скважина №15	1974	60	ЭЦВ 8-40-90	сталь	50	110
скважина №14	1974	60	ЭЦВ 8-40-90	сталь	50	110
скважина 14-2	1974	60	ЭЦВ 6-6.5-80	сталь	50	110

Производительности насосов достаточно для обеспечения водой всех подключённых в настоящее время к данной системе потребителей.

В системе холодного водоснабжения (далее – ХВС) в р.п. Белореченский доведение исходной воды до питьевого качества осуществляется хлором при помощи хлораторной установки. Она расположена на территории водозабора.

При соединении с хлором исходная вода обеззараживается. Для того чтобы подаваемая потребителям вода содержала как можно меньшее количество хлора, её в течение нескольких часов отстаивают в резервуарах-осветлителях. При этом значительная часть хлора из воды улетучивается.

Из резервуаров-осветлителей очищенная вода попадает в резервуары чистой воды, откуда подаётся в водопроводную сеть потребителям.

По предоставленной информации рассматриваемый водозабор имеет нормативную санитарно-защитную зону.

В рассматриваемой централизованной системе ХВС имеются условно 2 насосных станции: станция I-го подъёма – это сами скважины с их насосами, вторая – насосная станция (2-го подъёма) на территории водозабора в здании водоочистной станции.

Суммарная протяжённость участков ХВС в рассматриваемой системе ХВС в границах р.п. Белореченский составляет 19,37 км.

В летний период в централизованной системе ХВС появляются сезонные потребители – приусадебные участки (подробной информации не предоставлено). В связи с этим общий суточный объём потребления воды в централизованной системе ХВС увеличивается.

Водоснабжение в с. Мальта осуществляется от водозабора поверхностных вод, расположенного на правом берегу р. Белая, с компактной водоочистной установкой заводского изготовления типа «Струя». Водозабор открытого типа, производительностью 400 м³/сут. На станции I подъёма установлены один насос марки ЭЦВ-8-25-110. На станции II подъёма – 2 насоса типа К-50-80. Режим работы: один насос в работе, один в резерве. Вода после очистки с ёмкости накопителя насосом 2-го подъёма по трубопроводу Ду100 мм поступает в водонапорную башню 50 м³ с последующим распределением на жилищный сектор, котельную, объекты социальной сферы.

Сети водоснабжения имеют общую протяжённость 13,84 км.

Водоснабжение жителей, проживающих на левом берегу, осуществляется с помощью подвозного транспорта.

Жителей Мальта-2 (со стороны р.п. Белореченский) обеспечивает водой ООО «Транзит-Аква». Жителям, проживающим на левом берегу с. Мальта (частный сектор) и жителям центральной части с. Мальта (частный сектор) подвоз воды осуществляется с помощью машины.

Планируемые для размещения объекты федерального значения, объекты регионального значения, объекты местного значения муниципального района и поселения

Схемой территориального планирования Иркутской области мероприятия по развитию системы водоснабжения на территории Белореченского муниципального образования не предусматриваются.

Схемой территориального планирования муниципального района Усольского районного муниципального образования предусматривается реконструкция водозаборов с. Мальта, строительство станций очистки воды в с. Мальта.

Генеральным планом Белореченского муниципального образования предусмотрены следующие мероприятия по развитию системы водоснабжения:

- проведение капитального ремонта здания ВОС в р.п. Белореченский (1 очередь);
- замена системы очистки воды хлором в р.п. Белореченский на систему очистки воды ультрафиолетовым излучением, расход – не менее 110 м³/ч (1 очередь);
- перекладка ветхих трубопроводов на участках водопроводной сети общей протяжённостью 12118 м (1 очередь);
- строительство новых участков водопроводной сети для подключения перспективных потребителей, общей протяжённостью не менее 5800 м (1 очередь);
- ремонт скважины с установкой нового насоса (при переходе на закрытую систему ГВС).

4.7.7.2. Водоотведение

В границах территории р.п. Белореченский рассматривается только одна система централизованного водоотведения – система водоотведения (далее- ВО) «Центральная». Зоной действия рассматриваемой системы ВО является г. Усолье-Сибирское, р.п. Белореченский.

Максимальный радиус централизованного водоотведения составляет 3747 м.

К канализационным сетям данной системы подключены следующие объекты: жилые дома и общественные здания п. Белореченский (в т.ч. на территории бывшей военной части № 506);

объекты сельхозпредприятий СХ ПАО «Белореченское» Филиал «Усольский», АО «Каравай», Зернокомплекс, РТП, расположенные на территории Белореченского МО;

объекты централизованных систем тепло- и водоснабжения Белореченского МО (насосные станции);

объекты птицефабрики, расположенные на территории Сосновского МО.

На территории некоторых предприятий Белореченского МО (СХ ПАО «Белореченское» Филиал «Мальтинский», СХПК «Усольский свинокомплекс») имеются собственные локальные системы водоотведения, вследствие чего к централизованной системе водоотведения Белореченского МО объекты данных предприятий не подключены.

Отведение стоков от индивидуальных жилых домов, не присоединённых к сетям централизованного водоотведения, осуществляется в выгребные ямы и надворные туалеты с последующей откачкой ассенизационными машинами.

Сооружениями централизованной системы водоотведения Белореченского МО являются:

канализационная сеть;

канализационные насосные станции – 5 шт.: КНС-100, КНС №1, КНС № 64, КНС № 6, КНС № 3;

канализационные очистные сооружения (КОС), расположенные на территории г. Усолье-Сибирское.

В настоящее время централизованное водоотведение на территории Белореченского МО осуществляется по следующей схеме:

сточные воды от абонентов (жилых и общественных зданий), расположенных на территории р.п. Белореченский (в том числе на территории бывшей военной части № 506), по самотёчной канализационной сети поступают в 4 канализационные насосные станции – КНС-100, КНС № 1, КНС № 64, КНС № 3;

КНС-100 – принимает стоки от абонентов, расположенных на территории бывшей военной части № 506, и по напорному коллектору передаёт их в КНС № 1;

в КНС №1 поступают стоки от КНС-100 и от части абонентов, расположенных на территории р.п. Белореченский. Стоки от КНС № 1 поступают в КНС № 3;

в КНС № 64 поступают стоки от абонентов северо-западной и центральной частей посёлка, далее по напорному коллектору стоки из данной КНС подаются в КНС № 6;

КНС № 6 принимает стоки от абонентов, расположенных в центральной и юго-восточной частях посёлка, а также стоки от КНС № 64. Стоки от КНС № 6 могут поступать в двух направлениях: либо в КНС № 1, либо в КНС № 3. Регулирование направления осуществляется «переключениями» запорно-регулирующей арматуры на канализационной сети;

стоки от абонентов, расположенных на территории Сосновского муниципального образования (Сосновская птицефабрика), и стоки от абонентов, расположенных на территории Белореченского муниципального образования (сельхозпредприятия СХ ПАО «Белореченское» Филиал «Усольский», АО «Каравай», Зернокомплекс, РТП), поступают в магистральный коллектор, идущий вдоль автомобильной дороги «Усолье-Сибирское – Мишелёвка»;

КНС № 3 является последней КНС в «цепочке» КНС системы водоотведения Белореченского МО – она принимает стоки от КНС № 1, КНС № 6 и стоки, поступившие в магистральный коллектор, идущий вдоль автодороги (см. пункт выше). Стоки от КНС № 6 поступают в КНС № 3 только в том случае, если они не были перекачаны в КНС № 1;

от КНС № 3 стоки под напором подаются в канализационную сеть г. Усолье-Сибирское и достигают канализационных очистных сооружений (КОС), где проходят очистку совместно с городскими стоками;

очищенные сточные воды сбрасываются в реку Ангара.

Система ВО «Центральная» функционирует круглый год.

На территории Белореченского МО нет собственных очистных сооружений, способных производить очистку стоков, поступающих в централизованную систему водоотведения муниципального образования. В настоящее время для этого используются КОС г. Усолье-Сибирское. Данные очистные сооружения расположены почти в 6 км к востоку от Белореченского МО.

Транспортировка сточных вод от абонентов централизованной системы водоотведения Белореченского МО до канализационных очистных сооружений г. Усолье-Сибирское осуществляется работой 5 КНС, расположенных на территории Белореченского МО.

Здания КНС представляют собой сооружения с кирпичной надземной частью и железобетонной подземной частью. Здания построены и введены в эксплуатацию в 1974 и 1975 гг. В настоящее время всем КНС Белореченского МО требуется проведение капитального ремонта.

Основные характеристики насосного оборудования объектов ВО представлены ниже в табл. 4.7.7.2.

Таблица 4.7.7.2 Характеристика основного оборудования КНС

Станция	Марка насоса	Назначение	Год установки	Расход, м ³ /ч	Напор м.в.ст	Мощность двиг., кВт	Число оборотов, об/мин
КНС № 1	СМ150-125-315 (45 кВт)	сетевые	1974	200	32	37	3000
	СМ125-80-315 (22 кВт)	сетевые	1974	80	32	22	3000
	СМ150-125-400 (55 кВт)	сетевые	1974	200	50	55	3000
КНС № 3	СМ150-125-400 (55 кВт)	сетевые	1974	200	50	55	3000
	СМ150-125-315 (45 кВт)	сетевые	2016	200	32	37	3000
КНС № 6	СМ150-125-315 (45 кВт)	сетевые	1974	200	32	37	3000
	СМ150-125-400 (45 кВт)	сетевые	1974	200	40	55	3000
	СМ150-125-315 (45 кВт)	сетевые	1974	200	32	37	3000
КНС № 64	СМ125-80-315 (22 кВт)	сетевые	1974	80	32	22	3000
	СМ125-80-315 (22 кВт)	сетевые	1974	80	32	22	3000
	СМ150-125-315 (45 кВт)	сетевые	1974	200	32	37	3000
КНС-100	ФГ-9.5-57.5	сетевые	1978	9.5	58	6	3000
	СД100/40 (30 кВт)	сетевые	1978	200	40	30	3000
	4НФ	сетевые	1978	160	45	22	1450

Практически всё насосное оборудование, установленное в КНС Белореченского МО, полностью выработало свой эксплуатационный ресурс и нуждается в замене. Управление режимами

работы насосов осуществляется эксплуатационным персоналом вручную. Прибор учёта сточных вод установлен только в КНС № 6, он учитывает объём стоков на выходе из КНС.

Общие протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации составляет 38,74 км.

В селе Мальта канализационные очистные сооружения, а также канализационные насосные станции, канализационные сети отсутствуют.

На территории села находится 4 выгребные ямы: ул. Зелёная (от жилых домов №№ 17, 19, 21, 23), ул. Красной Звезды, 5 «б», ул. Школьная, дом № 25.

Так же от 4 объектов социальной сферы ЖБО сливаются в выгребные ямы: Детский сад № 3 «Солнышко», Мальтинская СОШ, амбулатория, администрация.

Организованное отведение поверхностного стока в с. Мальта не производится. Сети и сооружения дождевой канализации в настоящее время отсутствуют.

Планируемые для размещения объекты федерального значения, объекты регионального значения, объекты местного значения муниципального района и поселения

Схемой территориального планирования Иркутской области мероприятия по развитию системы водоотведения на территории Белореченского муниципального образования не предусматриваются.

Схемой территориального планирования муниципального района Усольского районного муниципального образования не предусматривается развитие системы водоотведения на территории Белореченского муниципального образования.

Генеральным планом Белореченского муниципального образования предусмотрены следующие мероприятия по развитию системы водоотведения:

прекратить сбросы в поверхностные водные объекты неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод;

увеличение надёжности системы отведения сточных вод на очистные сооружения;

проведение капитального ремонта зданий КНС (1 очередь)

перекладка ветхих трубопроводов на участках канализационной сети общей протяжённостью 16845 м (52 % наиболее ветхих участков);

строительство новых участков канализационной сети для подключения перспективных абонентов, общей протяжённостью не менее 11500 м;

строительство КОС в р.п. Белореченский (мощность 1500 м³/сут) и с. Мальта (мощность 620 м³/сут).

4.7.7.3. Теплоснабжение

На территории Белореченского муниципального образования расположено 4 изолированных друг от друга системы теплоснабжения:

1. ТЭЦ-11;

2. Котельная «Берег»;

3. Котельная «База»;

4. Котельная «Школа».

Непосредственно на территории Белореченского муниципального образования расположены только 3 источника тепловой энергии: Котельная «Берег», Котельная «База», Котельная «Школа».

Источник тепловой энергии, функционирующий в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии – ТЭЦ-11, расположен в г. Усолье- Сибирское.

В границах **р.п. Белореченский** и частично с. Мальта (ул. Разведочная и ул. Зеленая), функционирует одна система централизованного теплоснабжения на базе основного теплоисточника ТЭЦ-11 и 2-х подкачивающих насосных станций ТНС-1Б и ТНС-2Б. Система теплоснабжения работает круглый год с летним ГВС.

Тепловая энергия потребителям Белореченского МО подаётся в горячей воде от коллектора ТЭЦ-11 через тепловой распределительный узел (ТРУ-2) по тепловой магистрали (2Ду=600-400 мм). Основными потребителями являются сельскохозяйственные предприятия (СХ ПАО

«Белореченское», СПК «Усольский свинокомплекс») и р.п. Белореченский. Кроме них в рассматриваемой системе имеются транзитные тепловые потребители: Сосновский филиал СХ ПАО «Белореченское», Иркутскгеофизика (территория с. Мальта), жилые и нежилые потребители с. Мальта.

Общий радиус рассматриваемой системы теплоснабжения от ТЭЦ-11 составляет около 16600 м. Условно эту систему теплоснабжения можно разделить на 2 подсистемы (далее просто системы): 1-я - от ТЭЦ до ТНС-1Б и 2-я от ТНС-1Б.

Максимальные радиусы централизованного теплоснабжения в рассматриваемых системах составляют:

сеть ТС от ТНС-1Б - 11899 м;

сеть ТС ТЭЦ - ТНС-1Б - 4747 м.

Зоны действия рассматриваемых теплоисточников централизованного теплоснабжения:

обратный трубопровод до ТЭЦ: ПНС ТНС-2Б;

р.п. Белореченский и сельхозпредприятия: ПНС ТНС-1Б, ТЭЦ ТЭЦ-11.

Собственники рассматриваемых теплоисточников централизованного теплоснабжения:

Филиал ТЭЦ-11 ПАО Иркутскэнерго: ПНС ТНС-1Б, ПНС ТНС-2Б, ТЭЦ ТЭЦ-11.

Транспорт тепловой энергии в горячей воде от ТЭЦ-11 до р.п. Белореченский осуществляет теплосетевая организация «Участок тепловых сетей ТЭЦ-11» (УТС ТЭЦ-11). УТС ТЭЦ-11 образован 1 июня 2006 года после принятия в аренду тепловых сетей г. Усолье-Сибирское. На начало 2018 года в собственности УТС ТЭЦ-11 находятся две подкачивающие насосные станции (ТНС-1Б, ТНС-2Б) и основная часть тепловых сетей. Оставшаяся часть тепловых сетей находится в собственности Администрации поселения. Также имеются бесхозяйные участки теплосетей (будут рассмотрены ниже).

Организации, обслуживающие рассматриваемые теплоисточники: УТС ТЭЦ-11: ПНС ТНС-1Б, ПНС ТНС-2Б, ТЭЦ ТЭЦ-11.

В других частях муниципального образования (дома частного сектора, садоводства) теплоснабжение осуществляется от печей и электроустановок.

Способ регулирования отпуска тепловой энергии – качественный. Проектный график отпуска тепловой энергии 110/70 °С, с подключением системы ГВС по открытой схеме. Схема системы отопления – зависимая.

Отпуск теплоносителя от ТЭЦ-11 в сторону р.п. Белореченский осуществляется от общего подающего коллектора сетевой группы насосов, по тепловой магистрали 2×Ду800-Ду600 до границы муниципального образования, а в границах муниципального образования 2×Ду600-Ду400.

Теплоснабжение р.п. Белореченский осуществляется по трём ответвлениям от главной магистрали: 2×Ду100, 2×Ду200, 2×Ду250.

На тепловых сетях УТС от ТЭЦ-11 до р. п. Белореченский установлены две подкачивающих насосных станции (ТНС-1Б и ТНС-2Б). В настоящее время обе работают только на обратном трубопроводе. Ранее (год назад) ТНС-1Б работала на обоих трубопроводах.

Магистральные и распределительные (квартальные) тепловые сети – двухтрубные, в основном радиальные (тупиковые). Имеется резервирование тепловых сетей путём «кольцевания» на участке ТК-Б-15 – ТК-Б-16. В нормальном рабочем режиме задвижки на этом участке закрыты.

В пределах отдельных «веток» теплоснабжения на участках тепловых сетей совместно с ними проложен водопровод холодной воды. Тепловая сеть от ТЭЦ-11 в сторону р.п. Белореченский проходит по нескольким муниципальным образованиям:

г. Усолье-Сибирское – тепловая магистраль от ТЭЦ-11 до восточной границы Белореченского МО (автомобильный мост через железную дорогу);

Белореченское МО – тепловая сеть в границах территории Белореченского МО, (вкл. р.п. Белореченский, с. Мальта, в/ч 506 и магистрали до сельхозпредприятий);

Сосновское МО – тепловая магистраль от западной границы Белореченского МО до Сосновского филиала СХОАО «Белореченское».

В с. Мальта функционирует 4 системы централизованного теплоснабжения: на базе 3 муниципальных котельных «Берег», «База», «Школа» и одна система по ул. Разведочная и Зеленая, входящая в единую систему теплоснабжения рп. Белореченский от ТЭЦ-11 г. Усолье-Сибирское.

В границах с. Мальта функционируют три источника централизованного теплоснабжения: Котельная «Берег», Котельная «База», Котельная «Школа». Эксплуатацию и обслуживание тепловых сетей осуществляет МУП «Мальтинское ЖКХ»

Собственником теплоисточников, расположенных на территории с. Мальта, является Администрация городского поселения Белореченского МО.

Организацией, обслуживающей котельные «Берег», «База», «Школа» и их тепловые сети является МУП «Мальтинское ЖКХ».

На территории с. Мальта находится 3 угольных котельных и одна электрокотельная. Общая протяжённость тепловых сетей – 6,104 км (все муниципальные, в том числе ветхих 2,319 км), 1,2 км из них нуждаются в замене. Жилые дома, обеспеченные централизованным теплоснабжением, имеются в центральной части с. Мальта, это (улицы: Геологическая, Победы, Полевая, Мира, Ломоносова, Сосновая, от данных сетей теплоснабжения расположены объекты соцкультбыта: д/сад № 3 «Солнышко», амбулатория, школа, клуб, администрация. Так же за железной дорогой со стороны р.п. Белореченский расположены жилые дома с централизованным теплоснабжением, это улицы: Зелёная, Разведочная. Схема теплоснабжения открытая, с непосредственным забором воды на бытовые нужды из теплосети, тепловые сети в 2-х трубном исполнении, проложены в железобетонных и деревянных каналах, подземном и надземном исполнении.

Таблица 4.7.7.3 Сводные тепловые характеристики теплоисточников в с. Мальта

№	Котельная	Мощность, Гкал/ч	Котлов, шт.	Марка котлов
1	Котельная «Школа»	2,00	2	КВр1,16
2	Котельная «База»	2,00	2	КВр1,16
3	Котельная «Берег»	2,00	2	КВр1,16
4	ИТОГО	6,0	6	×

Неблагоустроенная жилая постройка в большей части представлена 1-2-х этажными домами с приусадебными участками, отапливается индивидуально – печами и электричеством.

Планируемые для размещения объекты федерального значения, объекты регионального значения, объекты местного значения муниципального района в соответствии с документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации

Схемой территориального планирования Иркутской области мероприятия по развитию системы теплоснабжения на территории Белореченского муниципального образования не предусматриваются.

Схемой территориального планирования муниципального района Усольского районного муниципального образования не предусматривается развитие системы теплоснабжения на территории Белореченского муниципального образования.

Генеральным планом Белореченского муниципального образования предусмотрены следующие мероприятия по развитию системы теплоснабжения:

р.п. Белореченский:

- строительство магистральных тепловых сетей диаметром Ду 32-530 мм протяжённостью 17,57 км;

- реконструкция (перекладка, замена ветхих) магистральных тепловых сетей диаметром Ду 32-630 мм протяжённостью 14,65 км;

с. Мальта:

- строительство магистральных тепловых сетей диаметром Ду 32-530 мм протяжённостью 2,5 км;
- реконструкция (перекладка, замена ветхих) магистральных тепловых сетей диаметром Ду 32-630 мм протяжённостью 2,32 км.

4.7.7.4. Газоснабжение

В связи с отсутствием проложенного газопровода на территории Белореченского муниципального предприятия, населённые пункты муниципального образования не газифицированы.

4.7.7.5. Электроснабжение

Электроснабжение Белореченского муниципального образования осуществляется от Иркутской энергосистемы. Электроснабжение потребителей р.п. Белореченский осуществляется от подстанций: ПС «Белореченское», ПС «Сельхозкомплекс».

Основные данные по существующим подстанциям приводятся в таблице 4.7.7.4.

Таблица 4.7.7.4 Основные данные по существующим подстанциям

№ п/п	Наименование ПС	Система напряжений кВ	Кол-во и установленная мощность трансформаторов МВА
1	ПС «Белореченская»	110/35/10	2×40
2	ПС «Сельхозкомплекс»	35/10	2×10

Село Мальта обслуживает ОГУЭП «Облкоммунэнерго», ЦЭС филиал ОАО «ИЭСК». Электрические нагрузки составляют 95 %.

По территории Белореченского муниципального образования проходят следующие воздушные линии: 35кВ и ВЛ 110кВ ТЭЦ №11 – ПС «Мальта».

Электрические сети, проходящие по территории муниципального образования, выполнены воздушными двухцепными.

Основными потребителями электроэнергии на рассматриваемой территории являются объекты социального, культурного и бытового назначения, жилищный сектор. По степени обеспечения надёжности электроснабжения данные электроприемники относятся к III категории.

Схема построения электроснабжающих сетей 35-110кВ, питающих и распределительных сетей 10кВ в целом соответствует требованиям ПУЭ и РД.34.20.185-94 по надёжности электроснабжения, кроме ПС «Сельхозкомплекс» которая не имеет резерва мощности в рабочем режиме.

Планируемые для размещения объекты федерального значения, объекты регионального значения, объекты местного значения муниципального района в соответствии с документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации

Схемой территориального планирования Российской Федерации в области энергетики на территории Белореченского муниципального образования мероприятия не предусматриваются.

Схемой территориального планирования Иркутской области мероприятия по развитию системы электроснабжения на территории Белореченского муниципального образования мероприятия не предусматриваются.

Схемой территориального планирования муниципального района Усольского районного муниципального образования предусматривается реконструкция ПС «Сельхозкомплекс» - замена трансформаторов мощностью 6,3 МВА на трансформаторы мощностью 10 МВА, реконструкция ПС «Молодежная» - замена трансформаторов мощностью 1,6 МВА на трансформаторы мощностью 4,0 МВА.

Генеральным планом Белореченского муниципального образования предусмотрены следующие мероприятия по развитию системы электроснабжения:

замена трансформаторов 2×6,3 МВА на трансформаторы 2×10 МВА на ПС «Сельхозкомплекс»;

строительство 2-х трансформаторных подстанций ТП (2×630 кВА), ТП (2×250 кВА), питание этих ТП предусмотреть от ПС «Белореченская».

строительство одной трансформаторной подстанции ТП (2×400 кВА), питание которой предусмотреть от ПС «Белореченская»;

строительство новых трансформаторных подстанций КТПН-630/10 кВ и КТПН-400/10 кВ;
строительство ВЛ 110 кВ – отпайка от существующей ВЛ 110 кВ «Мальта – Лесозавод» до проектируемой ПС «Мишелёвка» (мероприятие СТП Усольского района);

строительство ВЛ 110 кВ – отпайка от существующей ВЛ 110 кВ «Белореченская – Лесозавод» до проектируемой ПС «Мишелёвка».

Схемой и программой развития электроэнергетики Иркутской области на период 2023–2027 годы предусматриваются следующие мероприятия:

Реконструкция ПС 35 кВ Сельхозкомплекс с заменой Т-1, Т-2 мощностью по 10 МВА каждый на трансформаторы по 16 МВА каждый (прирост мощности 12 МВА); с реконструкцией ОРУ-35 кВ: замена выключателей 3 шт., разъединителей 6 шт., ТТ-35 6 шт., ОПН-35 6 шт.; 2х16 МВА;

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-195 ул. Разведочная с. Мальта Усольского района;

Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ул. Красноармейская, ул. Железнодорожная с переключением к ТП-692 с. Мальта Усольского района.

4.7.7.6. Связь

Основным оператором, предоставляющим услуги фиксированной телефонной связи в Белореченском муниципальном образовании, является ПАО «Ростелеком». В настоящее время в р.п. Белореченский имеется АТС типа МС-240 – электронная, обеспечивающая телефонной связью 1965 человек (включая жителей с. Мальта). Линейное хозяйство станции построено и эксплуатируется по шкафному принципу с применением кабельных линий связи, проложенных в телефонной канализации.

Часть номеров станции, задействована для обслуживания технологических процессов промышленных предприятий, и остальная часть номеров принимает участие в обслуживании населения. Телефонная станция связана со станциями г. Усолье-Сибирское при помощи современных аппаратных комплексов аналого-цифровыми каналами связи достаточной ёмкости.

Междугородняя и международная связь жителей осуществляется через междугороднюю телефонную станцию ПАО «Ростелеком» при помощи электронного коммутатора, который аппаратными и программными средствами в полуавтоматическом способе по заказной и немедленной системам эксплуатации осуществляет междугороднюю и международную связь.

Наряду с предоставлением услуг проводных средств связи, в муниципальном образовании предоставляются услуги беспроводной радиотелефонной связи. Услуги сотовой связи в цифровом и аналоговом стандартах предоставляют крупнейшие операторы сотовой связи в Сибири:

ОАО «Вымпел-Коммуникации» (торговая марка «Би Лайн GSM», стандарт GSM 900/1800);

ОАО «Мобильные ТелеСистемы», Иркутский филиал (торговая марка МТС, стандарт GSM 900/1800);

ЗАО «Мегафон», Дальневосточный филиал (торговая марка «Мегафон», стандарт GSM 900/1800);

ООО «Т2 Мобайл», Иркутский филиал (стандарт GSM 900/1800, CDMA 2000 1x EVDO);

ООО «Скартел» (торговая марка «Йота»).

В с. Мальта АТС отсутствует, абоненты подключены посредством АТС р.п. Белореченский. Через данную АТС осуществляется междугородняя и международная связь.

Приём программ телевизионного вещания осуществляется от телевизионного ретранслятора.

Приём программ радиовещания ведётся от радиоволнового передатчика, расположенного в г. Усолье-Сибирское

Услуги связи предоставляются как с помощью средств фиксированной связи, так и на основе средств подвижной сотовой связи.

Основными задачами являются: развитие территории за счёт привлечения инвестиций частных операторов связи, расширение спектра и снижение стоимости предоставляемых услуг.

Услуги почтовой связи в Белореченском муниципальном образовании предоставляет Усолье-Сибирский Почтамт – обособленное структурное подразделение управления федеральной почтовой связи Иркутской области – филиала федерального государственного унитарного предприятия «Почта России». На территории муниципального образования работают два отделения. Доставка и обмен почтовых отправлений осуществляется два раза в неделю.

Таблица 4.7.7.5 Почтовые отделения на территории Белореченского муниципального образования

№ п/п	Индекс	Адрес	Класс	Телефон, код (395-43)
1.	665479	р.п. Белореченский, д. 107	4	2-50-09
2.	665476	с. Мальта, улица Вокзальная, 15	4	2-16-75

Анализ перечня услуг связи, предоставляемых населению, показал, что в целом системы телекоммуникаций Белореченского муниципального образования обеспечивают необходимый уровень обслуживания. Однако по отдельным направлениям существуют потенциальные возможности увеличения объёма и улучшения качества предоставления услуг связи, внедрения более современных форм информационных коммуникаций.

РАЗДЕЛ 5. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОБЪЕКТОВ НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ

5.1. Экологическое состояние окружающей среды

5.1.1 Состояние атмосферного воздуха и оценка влияния планируемых объектов

Современное экологическое состояние территории Белореченского муниципального образования определяется воздействием локальных источников загрязнения на компоненты природной среды, трансграничным переносом загрязняющих веществ воздушным путём с прилегающих территорий, а также от климатических особенностей, определяющих условия рассеивания и вымывания примесей.

Основное влияние на загрязнение атмосферного воздуха поселения оказывают: промышленные предприятия, котельные (работающие на угле), предприятия пищевой промышленности и сельского хозяйства.

Дополнительными источниками загрязнения в поселении являются печное отопление частного сектора и автомобильный транспорт.

Основными источниками загрязнения муниципального образования являются промышленные комплексы, транспорт (железнодорожный и автомобильный) и отопительные котельные.

Расположенные в настоящее время на территории Белореченского муниципального образования объекты, требующие организации санитарно-защитных зон и санитарных разрывов в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03, представлены ниже.

Таблица 5.1.1.1 Перечень предприятий, коммунально-бытовых объектов Белореченского муниципального образования

№ п/п	Наименование предприятий	Вид деятельности
р.п. Белореченский		

№ п/п	Наименование предприятий	Вид деятельности
1.	СХПК «Усольский свинокомплекс»	откормочное производство, АТЦ, склады для хранения кормов, АЗС, КОС, мясоперерабатывающее производство, убойный цех
2.	СХОАО «Белореченское»	птицефабрика, птицеперерабатывающие пищевые производства, кормоцех, автотранспортный цех, зернохранилище, овощехранилище, производственно-технический цех, убойный цех птицы, убойный цех КРС, мясоперерабатывающее производство, производство хлеба и хлебобулочных изделий, склады минеральных удобрений и агрохимикатов
3.	ООО «Нечаевское»	деревообрабатывающее производство
4.	ОАО «Каравай» Комбикормовый завод	комбикормовый завод
5.	Карьер песчаный	добыча песка
6.	АЗС №114 ЗАО «Иркутскнефтепродукт»	розничная торговля моторным топливом
7.	ООО «Усольский комбинат хлебопродуктов»	производство продуктов мукомольно-крупяной промышленности
8.	ООО «Северный»	распиловка и строгание древесины
9.	СТО ИП Борисенко С.П.	техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
10.	СТО ИП Жеребцова С.В.	техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
с. Мальта		
11.	Производственная база Ангарской геологической экспедиции ФГУПП «Иркутскгеофизика»	ремонтно-механическая мастерская, столярный цех, токарный цех, моторный цех, гаражные и стояночные боксы, хранилище источников ионизирующего излучения, склад ГСМ с топливораздаточными колонками, открытые и закрытые склады материальных ценностей
12.	Котельная ООО «Энергосервис»	обогрев школы
13.	Котельная «База»	обогрев
14.	Котельная АГЭ «Берег»	обогрев
15.	ООО «Лес Сибири»	деревообрабатывающее производство
16.	СХССПК «Колос» КФХ Коротков	сельскохозяйственное производство, животноводство
17.	ООО «Терминал»	деревообрабатывающее производство
18.	ОАО «РЖД» филиал ВСЖД ст. Мальта	ремонтно-механическая мастерская, столярный цех, токарный цех, гаражные и стояночные боксы, открытые и закрытые склады материальных ценностей

В настоящее время в пределах санитарно-защитных зон расположены объекты, размещение которых противоречит требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 к режиму территории санитарно-защитной зоны.

В целом, на территории Белореченского муниципального образования предприятия со значительными выбросами в атмосферный воздух отсутствуют. Территория поселения имеет относительно благоприятную экологическую обстановку. Часть жилой застройки находится в санитарно-защитной зоне от предприятий различного вида деятельности.

5.1.2 Состояние подземных и поверхностных вод

Водные ресурсы Белореченского муниципального образования представлены как поверхностными (река Белая, река Мальтинка, оз. Мальтинское), так и подземными водами.

Согласно действующим стандартам, питьевая вода должна быть безопасна в эпидемиологическом, радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства. Качество воды определяется рядом показателей (содержание тех

или иных примесей), предельно допустимые значения (нормативы) которых задаются соответствующими нормативными документами.

Водоснабжение в поселении осуществляется за счёт ресурсов реки Белая и подземными источниками (колодцами). Забор воды осуществляется из р. Белая. Жителям, проживающим на левом берегу села Мальта (частный сектор), и жителям центральной части села Мальта (частный сектор) подвоз воды осуществляется с помощью машины.

Организованное отведение поверхностного стока на территории Белореченского муниципального образования не производится. Сетей и сооружений ливневой канализации в настоящее время не существует.

Современный уровень загрязнения водных объектов на территории поселения определяется сбросами загрязнённых вод объектов сельского хозяйства, промышленными предприятиями, объектами жилищно-коммунального хозяйства.

Основными причинами, влияющими на качество воды водоисточников в поселении, являются:

- отсутствие водопроводных очистных сооружений;
- отсутствие организованного отведения дождевых стоков;
- отсутствие сетей хозяйственно-бытовой канализации.

Источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются неочищенные сточные воды, ливневые стоки с жилых территорий и талые воды с дорог, стихийные свалки. В с. Мальта, строения и огороды расположены в пределах водоохранных и прибрежных зон р. Белая. Жилые и хозяйственные постройки, являются постоянными источниками антропогенного загрязнения.

5.1.3 Физические факторы окружающей среды

В качестве источников электромагнитного излучения на территории поселения можно отметить вышки сотовой связи. Основными источниками электромагнитных излучений промышленной частоты (50/60 Гц) на территории муниципального образования являются элементы токопередающих систем различного напряжения (линии электропередачи, открытые распределительные устройства, их составные части).

По территории муниципального образования проходят воздушные линии электропередачи следующих напряжений – 110, 35 кВ.

Провода работающей линии электропередачи создают в прилегающем пространстве электрическое и магнитное поля промышленной частоты. В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), устанавливаются санитарные разрывы.

Линии электропередачи напряжением 110, 35 кВ не оказывают электромагнитного воздействия на население Белореченского муниципального образования, из-за значительного расстояния до жилой застройки.

Источником внешнего шума на территории поселения является железнодорожный транспорт, проходящий по Восточно-Сибирской железной дороге рядом с населёнными пунктами муниципального образования. Шумовое воздействие, оказываемое на население автомобильным транспортом не существенно, из-за низкой интенсивности автотранспорта и перегруженности автомагистралей.

5.1.4 Состояние почв

Почва, как фактор окружающей среды, может служить источником вторичного загрязнения подземных вод, атмосферного воздуха, сельскохозяйственной продукции. В почве аккумулируются химические загрязнения, сохраняют жизнеспособность патогенная микрофлора, что создаёт опасность для здоровья населения. При интенсивных осадках на нарушенных антропогенным воздействием склонах вполне возможны проявление или активизация водно-эрозионных процессов плоскостного смыва и линейной эрозии. Последняя наиболее активна по колеям неулучшенных грунтовых автомобильных дорог.

Решение вопросов охраны окружающей среды требует выполнения на современном уровне комплекса мероприятий по совершенствованию схемы санитарной очистки и уборки населённых мест.

Первоочередными задачами в области охраны окружающей среды от загрязнения почвы отходами производства и потребления являются:

- строительство полигонов для утилизации твердых коммунальных и промышленных отходов;

- внедрение схемы сбора, транспортировки и утилизации отходов лечебно-профилактических учреждений.

Кроме того, потенциальными источниками загрязнения почв на территории поселения являются:

- механическое воздействие при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, включая изъятие отдельных почвенных горизонтов или толщи в целом, нарушение верхнего слоя почв в результате строительства площадных сооружений, строительства и эксплуатации горнолыжных трасс и коммуникаций (дорог, подъёмников и т.д.). К факторам механического воздействия также следует относить изъятие из ландшафта наземного растительного покрова и подстилки;

- химическое загрязнение почв производственными и хозяйственно-бытовыми выбросами и отходами;

 - строительные отходы;

 - продукты сгорания топлива при работе двигателей внутреннего сгорания;

 - хозяйственно-бытовые сточные воды;

 - горюче-смазочные материалы. Вследствие смыва загрязняющих веществ при выпадении осадков и снеготаянии возможно локальное загрязнение вблизи таких сооружений, как парковка автотранспорта, конюшня, коровник или свинарник;

источником также может являться антропогенная нарушенность рассматриваемой территории, которая обусловлена воздействием лесных пожаров, рубок просек под ЛЭП к населённым пунктам муниципального образования.

Очистка населённого пункта от твердых коммунальных отходов осуществляется по плано-регулярной системе. Сбор хозяйственно-бытового мусора осуществляется централизованным контейнерным способом и вывозится специальным транспортом на полигон твёрдых коммунальных отходов. Промышленные твёрдые отходы вывозятся на полигон по захоронению промышленных отходов.

Наибольшую опасность, как следствие интенсивного хозяйственного освоения территории, будет представлять значительное увеличение объёма отходов производства и потребления, что является серьёзной проблемой для любой интенсивно развивающейся территории. Отходы несут в себе целый комплекс проблем:

- ухудшение эстетических характеристик территории (мусор, запах);

- локальное загрязнение почвы и атмосферного воздуха;

- большой объём захоронения отходов на территории населённых пунктов свидетельствует об ограниченности использования экономического потенциала отходов.

Одноэтажная застройка пользуется выгребами, как правило, не бетонированными, поэтому их содержимое частично просачивается в почву и создаёт угрозу загрязнения действующих скважин, пробурённых на территории Белореченского муниципального образования.

В области обращения с отходами на территории муниципального образования выявлены следующие недостатки:

- отсутствие пунктов приёма вторсырья и опасных отходов на территории МО;

- отсутствие организованной системы сбора и переработки бумаги, картона, стекла в составе ТКО;

- отсутствие технологии обезвреживания отходов;

- отсутствие системы сбора опасных отходов в составе ТКО (аккумуляторы и электрические батарейки, краски и растворители, технические масла, просроченные медика-

менты, аэрозоли, устаревшие или вышедшие из строя электрооборудование, и электронная техника, ртутьсодержащие медицинские аппараты, люминесцентные лампы и др.);

отсутствие комплексной системы учёта, контроля, регулирования в области обращения с отходами;

отсутствие местной инфраструктуры по утилизации медицинских отходов, отходов ветеринарии;

низкий уровень экологической культуры населения.

наличие несанкционированных свалок.

5.2. Охрана окружающей среды

Экологическая политика администрации Усольского района, как и в предыдущие годы, направлена на улучшение качества окружающей природной среды, предотвращение деградации природных комплексов и снижение влияния неблагоприятных экологических факторов на здоровье населения района. Достижение данных целей органами местного самоуправления района решается посредством выполнения задач по недопустимости загрязнения окружающей среды.

5.2.1. Охрана атмосферного воздуха

Для проектируемой территории – это зоны атмосферного загрязнения, в том числе и от автодорог. Уровень неблагоприятного воздействия автодорог определяется концентрациями загрязняющих веществ, создаваемыми в приземном слое атмосферы за счёт выбросов от движущихся автотранспортных средств и дальностью распространения этих концентраций.

Загрязнение воздушного бассейна территории поселения происходит в результате поступления в него:

продуктов сгорания топлива в котельных и в индивидуальных источниках теплоснабжения. Обычными продуктами горения, например, древесины при индивидуальном печном отоплении являются: оксид углерода, оксиды азота, диоксид серы, зола древесная;

загрязняющих веществ и пыли в составе выбросов объектов деревообрабатывающей промышленности, строительной индустрии;

отработанных газов и вредных веществ от автотранспорта, в том числе оксид углерода (CO), углеводороды (C_xH_y), оксиды азота (NO_x), бенз(а)пирен, альдегиды и сажа.

Кроме этого, при отсутствии очистных сооружений и открытом сбросе жидких бытовых отходов на почву выделяются следующие загрязняющие вещества:

сероводород;

аммиак;

метан;

хлор;

этилмеркаптан;

метилмеркаптан.

Значительные возможности снижения уровня атмосферного загрязнения заключены в разработке эффективных планировочных мероприятий, которыми являются:

поэтапная реконструкция и благоустройство местных дорог, не имеющих твёрдого покрытия. Автодороги должны иметь твёрдое покрытие;

обеспечение максимально возможного уровня очистки отходящих газов для всех вновь размещаемых промышленных объектов в соответствии с требованиями российского экологического законодательства и принципами наилучших существующих технологий;

активное переоборудование автотранспортных средств с бензинового топлива на газовое;

внедрение и реконструкция пылегазоочистного оборудования на котельной и производственных предприятиях;

оборудование автозаправочной станции системой закольцовки паров бензина;

исключение транзитного, грузового движения автомобилей из жилых районов;

вынос коммунальных и производственных объектов на расстояние, обеспечивающее санитарные нормы;

создание и благоустройство санитарно-защитных зон промышленных предприятий и других источников загрязнения атмосферного воздуха, водоёмов, почвы;

при размещении и строительстве новых промышленных объектов учитывать класс санитарной классификации производства, соблюдать ориентировочные санитарно-защитные зоны до жилой застройки в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

рационально размещать новые промышленные предприятия, с учётом розы ветров и микроклиматических особенностей территории (по возможности, избегая понижений местности, котловин, стремясь к равнинным хорошо продуваемым районам, в которых неблагоприятные метеорологические явления встречаются редко);

организация защитного озеленения из газоустойчивых насаждений в границах санитарно-защитных зон, вдоль дорог;

сокращение открытых почвенных пространств путём разбивки газонов.

На большинстве предприятий (кроме котельных) отсутствуют инвентаризации источников выбросов и проекты предельно-допустимых выбросов.

В объёме выбросов более 98 % составляют выбросы котельных и вещества, входящие в состав дымовых газов: твёрдые вещества (зола) – 45,08 %, диоксиды серы – 26,05 %, оксиды азота – 4,06 %

Лабораторией филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области» в г. Усолье-Сибирское и Усольском районе по заданию Территориального отдела управления Роспотребнадзора по Иркутской области в г. Усолье-Сибирское и Усольском районе проводились лабораторные исследования атмосферного воздуха на маршрутном посту в районе р.п. Белореченский на следующие ингредиенты: азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, аммиак, фенол, метантиол. Пробы отбирались ежемесячно, превышений содержания контролируемых веществ в атмосферном воздухе не обнаружено.

Санитарное состояние воздушного бассейна Белореченского муниципального образования на расчётный срок будет определяться количеством и характером источников загрязнения.

Для обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, уменьшения отрицательного влияния предприятий на население, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» требуется для объектов, являющихся источником негативного воздействия, устанавливать санитарно-защитную зону либо санитарный разрыв. Санитарно-защитная зона и санитарный разрыв не могут рассматриваться как резервные территории предприятия или как перспектива для развития селитебной зоны.

В соответствии с пунктом 7.1.10. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для котельных, тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твёрдом, жидком и газообразном топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчётов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.), а также на основании результатов натурных исследований и измерений.

Для электроподстанций размер санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от типа (открытые, закрытые), мощности на основании расчётов физического воздействия на атмосферный воздух, а также результатов натурных измерений.

5.2.2. Охрана почв

Санитарная охрана почв от загрязнения промышленными и транспортными выбросами в атмосферу решается совместно с защитой воздушного бассейна от загрязнений путём мероприятий, указанных в составе воздухоохраных мероприятий.

Экологическое состояние почвы определяется уровнем загрязнённости и характером нарушения почвенного покрова.

Нарушение земель происходит при разработке месторождений полезных ископаемых, выполнении геологоразведочных, изыскательских, строительных и других работ. Почва сосредотачивает все природные и антропогенные загрязнители от объектов теплоэнергетики, транспорта, нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности. Кислые осадки и продукты их действия проникают в грунтовые воды, а затем в водоёмы.

Негативное воздействие на почвенный покров Белореченского муниципального образования связано со следующими факторами:

- загрязнением химическими элементами (автотранспорт, пестициды и т.п.);
- строительными работами;
- прокладкой коммуникаций и трубопроводов;
- запылением;
- осаждением газообразных химически активных соединений;
- наличием несанкционированных свалок.

Уровень загрязнения почв сульфатами оценивается по ПДК серной кислоты, равной 160 млн-1 и фоновым содержаниям сульфатов в почвах района полученным как средние значения измеренных концентраций сульфатов в почвах самых удалённых от черты городов и основных стационарных источников загрязнения точках пробоотбора с учётом преобладающих типов почв и рельефа.

Проектом генерального плана также рекомендуются следующие мероприятия по совершенствованию системы санитарной очистки и уборки территории поселения:

- приобретение специализированной техники для вывоза ТКО;
- оборудование придомовой территории бункерами вместимостью 8 м³ для крупногабаритных ТКО;
- организация раздельного сбора ТКО (приобретение контейнеров для раздельного сбора мусора);
- развитие инфраструктуры по раздельному сбору, утилизации (использованию), обезвреживанию и экологически безопасному размещению ТКО;
- обеспечение экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при сборе, обезвреживании и захоронении ТКО;
- ведение реестра объектов образования, обработки и утилизации ТКО;
- проведение в школах поселения мероприятий по экологическому воспитанию;
- проведение разъяснительной работы среди жителей поселения по вопросам соблюдения экологической культуры;
- проведение семинаров, консультаций для жителей поселения по вопросам санитарной очистки территорий.

Политику в области обращения с отходами рекомендуется ориентировать на снижение количества образующихся отходов и на их максимальное использование.

Важнейшей задачей является селективный сбор и сортировка отходов перед их удалением с целью извлечения полезных и возможных к повторному использованию компонентов. Развитие системы селективного сбора ТКО может дать не только прибыль от реализации вторсырья, а главное уменьшить территории, занимаемые под полигон.

Общие рекомендации по обращению с отходами производства и потребления представлены в СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Генеральным планом рекомендуются мероприятия по совершенствованию системы санитарной очистки и уборки территории Белореченского муниципального образования, которые позволят обеспечить рациональную организацию работы по сбору, удалению, обезвреживанию и утилизации отходов.

Первоочередными мероприятиями по реализации данной задачи являются:

создание планомерно-регулярной системы очистки, своевременный сбор и вывоз отходов на полигон ТКО;

обустройство и размещение контейнерных площадок в соответствии с СанПиНом 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных по-

мещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

5.2.3. Охрана зеленого фонда

Зелёные насаждения являются органичной частью городской планировочной структуры и выполняют в ней важные функции:

- санитарно-гигиеническую;
- декоративно-планировочную;
- рекреационную.

Санитарно-гигиеническая функция зелёных насаждений заключается в:

очищении атмосферного воздуха от пыли и вредных веществ, содержащихся в выбросах, котельных, домовых печей, авто- и воздушного транспорта, сельскохозяйственной техники:

- ветрозащитной роли;
- фитонцидном действии;
- теплорегулирующей роли;
- влиянии на влажность воздуха;
- шумозащитной роли.

Декоративно-планировочные функции зелёных насаждений являются средством индивидуализации отдельных районов населённых пунктов. С их помощью преодолевается монотонность застройки, вызванная индустриальными методами строительства и применением типовых проектов.

Сочетание зелёных насаждений с застройкой особенно эффективно, когда зелёные насаждения входят вглубь застройки, поддерживая её композиционно и декорируя архитектурно неинтересные поверхности и сооружения.

Рекреационное значение зелёных насаждений тесно связано с организацией отдыха жителей.

Система внутрирайонного отдыха рассчитана на жителей квартала, групп жилых домов, микрорайона и района населённых пунктов. Она включает в себя сеть спортивных площадок, площадок отдыха, размещаемых среди зелёных насаждений. Озеленённые придомовые территории предназначены для игр детей, спортивных занятий, отдыха и бытовых целей.

Обеспеченность дворовыми зелёными насаждениями зависит от типов жилой застройки и должна осуществляться в соответствии с требованиями санитарного и градостроительного законодательства.

Система отдыха среди зелёных насаждений территорий общего пользования рассчитывается на жителей района или поселения. Она предусматривает сочетание кратковременного отдыха в скверах и бульварах с длительным отдыхом в парках и лесопарках.

Основным рекреационным компонентом растительности является лес, который представлен «зелёной зоной», в черте населённого пункта – так называемыми «городскими лесами». Кроме лесов, обеспеченность жителей озеленёнными территориями дополняется компонентами «внутригородской системы зелёных насаждений».

Согласно нормативам, размеры общей площади зелёных зон для поселений лесорастительной зоны смешанных лесов с населением до 12 тыс. человек и при лесистости свыше 25 % должны быть не менее 55 га на 1000 человек, в т.ч. лесопарковая её часть – 10 га 1000 человек (ГОСТ 17.5.3.01-78 «Охрана природы (ССОП). Земли. Состав и размер зелёных зон городов (с Изменением № 1)»).

Вокруг населённых пунктов, расположенных в малолесных районах, организуются ветрозащитные и берегоукрепительные лесные полосы, озеленение склонов, оврагов, балок. Ширина защитных лесных полос для сельских населённых пунктов должна составлять не менее 50 м (СП 42.13330.2016).

Рассматривая в целом зелёные зоны поселений Усольского района необходимо отметить, что растительность зелёных зон посёлков испытывает повышенную рекреационную нагрузку. Имеются скопления коммунального мусора, превращающиеся в несанкционированные свалки, которые ухудшают экологическое и санитарное состояние насаждений. В окружающих лесах

производится выпас скота, что приводит к вытаптыванию подростка и его уничтожению. Уплотнение почвы снижает способность насаждений к воспроизводству и угнетает сами насаждения. Леса часто посещают как местные жители, так и приезжее население. Из-за неосторожного обращения с огнём в периоды пожарной опасности возникают очаги лесных пожаров.

Сложившийся породный состав лесных массивов зелёных зон наиболее адаптирован к климатическим и природным условиям местностей. В этой связи, по-видимому, нет необходимости изменять его ассортимент. Основная забота о зелёных зонах сёл и посёлков должна сводиться к восстановлению их нарушенных участков и надлежащему уходу за растениями.

Воздействие антропогенной деятельности на растения – сельскохозяйственные, садовые, технические культуры, леса проявляется в нарушении их жизнеспособности, развитии, заболеваемости, т.е. на здоровье растений в конечном итоге. Поэтому одним из важнейших показателей экологического состояния объектов окружающей среды является растительность.

Растительность может эффективно выполнять своё назначение при условии её достаточности для территории, умеренной нагрузки антропогенного воздействия и надлежащим уходом за ней. Для этого необходима специализированная структура, которая осуществляла бы соответствующий мониторинг: проектирование системы озеленения, охрану растительности и контроль за её исполнением. В настоящее время такая структура в муниципальном образовании отсутствует. Одной из задач её должен быть эффективный контроль за антропогенным воздействием на растительность, поскольку данная проблема весьма актуальна. Наряду с этим нуждается в усилении экологическое образование населения с целью воспитания бережного отношения к природе, заботы и охраны объектов окружающей среды. При разработке реконструктивных и реабилитационных мероприятий по совершенствованию зелёного хозяйства территории на первую очередь, расчётный срок и более далёкую перспективу необходимо иметь ввиду, что процесс этот долгосрочный и достижение основной цели возможно лишь на завершающем этапе.

Основными отрицательными факторами, снижающими экологическое благополучие зелёных насаждений, являются загрязнение окружающей природной среды (воздуха, почвы), рекреационная деятельность человека (в основном вытаптывание), изменение гидрологического режима (характера перемещения, уровня и состава грунтовых вод). Воздействие этих факторов приводит к подрыву устойчивости биоценозов и заболеванию деревьев от разных возбудителей.

На качество рекреационных зон муниципального образования заметно влияет общее состояние окружающей среды. Так, например, уже при полном отсутствии травяного покрова вследствие отрицательного воздействия антропо- и техногенных факторов от 20 до 50 % зелёных насаждений полностью или частично деградируют. Нагрузка на территории муниципального образования с небольшой плотностью населения, постепенно может привести к уплотнению и вытаптыванию почв, обеднению их питательными веществами, нарушению репродуктивности. Вследствие загрязнения воздуха продолжительность жизни деревьев сокращается в 4-10 раз, особенно при неправильном подборе посадочного материала.

Насаждения вокруг населённых пунктов муниципального образования в настоящий момент не справляются с воздействием на них отрицательных факторов. Необходимо проведение мероприятий, направленных на снижение, а в некоторых случаях и исключение отрицательных факторов, действующих на лесные насаждения.

Комплекс таких мероприятий позволит улучшить окружающую среду и в конечном итоге снизит воздействие неблагоприятных факторов, влияющих на жизнь и здоровье людей.

5.2.4. Физические факторы окружающей среды

Шумозащитные мероприятия. Предельный уровень шумового давления, длительность которого не приводят к преждевременным повреждениям органов слуха, равен 80-90 дБ. Если уровень звукового давления превышает 90 дБ, то это постепенно приводит к частичной, либо полной глухоте.

Источниками акустического загрязнения на селитебной территории Белореченского муниципального образования являются железнодорожный и автомобильный транспорт.

Уровни звука от проходящих поездов при скорости 50-60 км/ч составляют 90-95 дБА (Акулов К.И., Буштуева К.А., 1986).

Железнодорожная линия проходит рядом с населёнными пунктами, удалена от жилой застройки на 30-100 м, что не на всех участках соответствует СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*». Площадь СЗЗ мало озеленена, в то время как согласно санитарным требованиям озеленение СЗЗ как правило должно быть не менее 50 %, в зависимости от того, как озеленена СЗЗ.

Допустимый уровень шума, создаваемый любыми видами транспорта, в т.ч. железнодорожного, в соответствии с санитарными нормами («СН 2.2.4/2.1.8.562–96. 2.2.4. Физические факторы производственной среды. 2.1.8. Физические факторы окружающей природной среды. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. Санитарные нормы» (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31.10.1996 № 36)) для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, детских дошкольных учреждений, школ, библиотек, обращённых в сторону шума, должен составлять не более 55 дБ (максимально – 70 дБ) в дневное время и не более 45 дБ (максимально – 60 дБ) – в ночное.

Для защиты застройки от шума и выхлопных газов следует предусматривать вдоль дороги полосу насаждений шириной не менее 10 м, что соблюдено не повсеместно (в части зелёных насаждений).

Уровень шума на улицах зависит, в основном, от интенсивности транспортного потока, его состава и скорости, а также от состояния дорожного покрытия и технического состояния автотранспорта.

Шумовая карта для муниципального образования не разрабатывалась. Возможность транспорта оказывать неблагоприятное воздействие на население не обусловлено отсутствием надлежащих полос зелёных насаждений вдоль автомобильных дорог. Таким образом, практически те жилые дома и учреждения, которые расположены вдоль улиц и железной дороги находятся в зоне акустического дискомфорта.

Для поддержания нормативного шумового режима в жилых районах борьба с шумом должна проводиться по основным трём направлениям:

- в источнике шума – инженерно-техническими и организационно-административными методами;
- по пути распространения шума – градостроительными и строительно-акустическими методами;
- в объекте шумозащиты – конструктивно-строительными методами.

Расчёт шумовых характеристик транспортных потоков должны проводиться в соответствии СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

Уровень звука $L_{Aтер}$, в дБА в расчётной точке на территории защищаемого от шума объекта определяется в соответствии с СП 51.13330.2011 (п. 6.3).

Генеральным планом предусматриваются следующие градостроительные мероприятия:

- назначение ширины улиц в соответствии с принятой классификацией улично-дорожной сети;
- озеленение примагистральных территорий, создание шумозащитных зелёных полос и другие.

Укрупнение межмагистральных территорий и рациональное распределение транспортных нагрузок на улично-дорожную сеть может уменьшить шум в среднем на 8 дБА.

Организация транспортного движения позволяет снизить уровень транспортного шума на 2-10 дБА, а регулирование состава транспортных потоков и применение автоматических систем регулирования на 10-15 дБА.

В зависимости от конструкции посадок зелёных насаждений эффективность шумозащиты составляет 3-15 дБА, а использование шумозащитных экранов 5-25 дБА.

Жилые здания, применяемые в качестве шумовых барьеров, должны иметь высокие звукоизоляционные качества наружных ограждающих конструкций и, в первую очередь, окон, которые могут снижать уровень звука на 18-45 дБА.

Размеры санитарно-защитных зон от трансформаторов до жилых домов рассчитаны с учётом количества и мощности трансформаторов при напряжении ПС 110-220 кВ (200-250 м).

Применение комплекса шумозащитных мер позволяет улучшить акустический режим в жилых помещениях.

Защита от действия электромагнитного поля. Для защиты населения от неблагоприятного воздействия электромагнитного поля, создаваемого высоковольтной линией, необходимо организовать санитарно-защитную зону. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160, величина зоны для линий электропередач до 20 кВ составляет 10 м (5 м - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещёнными в границах населённых пунктов), до 35 кВ – 15 м, до 110 кВ – 20 м, до 220 кВ – 25 м.

Защита от радиационного загрязнения. Содержание в почве естественных радионуклидов - урана, тория - в пределах жилой зоны находится на фоновом уровне. Необходимо проводить регулярный медицинский осмотр населения и контроль за уровнем радиационного фона.

Следует отметить, что недоучёт экологической компоненты в социально-экономическом развитии территории на прогнозируемый период может привести к возникновению экологических рисков, в их числе можно выделить следующие:

- риски, угрожающие безопасности, к которым, в частности, относятся несчастные случаи на производстве, вызванные неблагоприятной внутрипроизводственной экологической обстановкой;
- риски, угрожающие здоровью населения вследствие ухудшения экологического состояния территории, которые часто имеют латентный характер, и проявляются с определённой задержкой;
- риски, угрожающие общественному благосостоянию, включая снижение ценности земельных ресурсов, в том числе выделяемых для строительства жилья и санаторно-курортных объектов, вследствие загрязнения почв и атмосферного воздуха;
- финансовые риски (возможные потери собственности, доходов, или прибыли от инвестиций, связанные с экологическими факторами).

5.3. Особо охраняемые территории и объекты

Байкальская природная территория

– Территория Белореченского муниципального образования полностью расположена в границах Байкальской природной территории (экологическая зона атмосферного влияния).

– Байкальская природная территория - территория, в состав которой входят озеро Байкал, водоохранная зона, прилегающая к озеру Байкал, его водосборная площадь в пределах территории Российской Федерации, особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал, а также прилегающая к озеру Байкал территория шириной до 200 километров на запад и северо-запад от него.

- На Байкальской природной территории выделяются следующие экологические зоны:
- - центральная экологическая зона - территория, которая включает в себя озеро Байкал с островами, прилегающую к озеру Байкал водоохранную зону, а также особо охраняемые природные территории, прилегающие к озеру Байкал;
- - буферная экологическая зона - территория за пределами центральной экологической зоны, включающая в себя водосборную площадь озера Байкал в пределах территории Российской Федерации;
- - экологическая зона атмосферного влияния - территория вне водосборной площади озера Байкал в пределах территории Российской Федерации шириной до 200 километров на запад и северо-запад от него, на которой расположены хозяйственные объекты, деятельность которых оказывает негативное воздействие на уникальную экологическую систему озера Байкал.

– В целях охраны уникальной экологической системы озера Байкал на Байкальской природной территории устанавливается особый режим хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой в соответствии с принципами:

- - приоритета видов деятельности, не приводящих к нарушению уникальной экологической системы озера Байкал и природных ландшафтов его водоохранной зоны;
- - учета комплексности воздействия хозяйственной и иной деятельности на уникальную экологическую систему озера Байкал;
- - сбалансированности решения социально-экономических задач и задач охраны уникальной экологической системы озера Байкал на принципах устойчивого развития;
- - обязательности государственной экологической экспертизы.
- На Байкальской природной территории запрещаются или ограничиваются виды деятельности, при осуществлении которых оказывается негативное воздействие на уникальную экологическую систему озера Байкал:
 - - химическое загрязнение озера Байкал или его части, а также его водосборной площади, связанное со сбросами и с выбросами вредных веществ, использованием пестицидов, агрохимикатов, радиоактивных веществ, эксплуатацией транспорта, размещением отходов производства и потребления;
 - - физическое изменение состояния озера Байкал или его части (изменение температурных режимов воды, колебание показателей уровня воды за пределами допустимых значений, изменение стоков в озеро Байкал);
 - - биологическое загрязнение озера Байкал, связанное с использованием, разведением или акклиматизацией водных биологических объектов, не свойственных экологической системе озера Байкал, в озере Байкал и водных объектах, имеющих постоянную или временную связь с озером Байкал.
- На Байкальской природной территории запрещается строительство новых хозяйственных объектов, реконструкция действующих хозяйственных объектов без положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации таких объектов.
- Решение об установлении или изменении границ Байкальской природной территории и экологических зон - центральной экологической зоны, буферной экологической зоны, экологической зоны атмосферного влияния, границ водоохранной зоны и границ рыбохозяйственной заповедной зоны озера Байкал принимается Правительством Российской Федерации. Приложением к такому решению является графическое описание местоположения границ Байкальской природной территории и ее экологических зон, водоохранной зоны и рыбохозяйственной заповедной зоны озера Байкал с перечнем координат характерных точек таких границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.
- Границы Байкальской природной территории и ее экологических зон - центральной экологической зоны, буферной экологической зоны и экологической зоны атмосферного влияния утверждены согласно приложению, к Распоряжению Правительства РФ от 27 ноября 2006 г. N 1641-р «Об утверждении границ Байкальской природной территории и ее экологических зон» (с изменениями и дополнениями).

5.3.1. Особо охраняемые природные территории и объекты

Особо охраняемые природные территории федерального значения

Согласно исчерпывающему перечню муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются особо охраняемые природные территории федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых особо охраняемых природных территорий федерального значения, размещенному на сайте Минприроды России в разделе деятельность (вкладка Особо охраняемые территории), в границах Белореченского муниципального образования особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют.

1. Существующие особо охраняемые природные территории регионального и местного значения

Согласно приказу министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 25 декабря 2024 № 66-82мпр «Об утверждении Перечня особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Иркутской области», в границах Белореченского муниципального образования действующие особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

2. Планируемые особо охраняемые природные территории регионального и местного значения

В соответствии со Схемой территориального планирования Иркутской области, утвержденной постановлением Правительства Иркутской области от 02.11.2012 № 607-пп (в ред. от 23.11.2023 г. № 1096-пп «О внесении изменений в Схему территориального планирования Иркутской области»), в границах Белореченского муниципального образования не планируется создание особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

5.3.2. Лечебно-оздоровительные местности и курорты

На территории Белореченского муниципального образования лечебно-оздоровительные местности и курорты отсутствуют.

5.3.3. Рекреационные территории

1. Существующие территории и объекты

Белореченское муниципальное образование богато минеральными источниками: лечебно-столовая минеральная вода «Мальтинская» содержит жизненно важные микроэлементы: бром, фтор, цинк, селен.

Также на берегу озера Мальта, содержащего лечебные грязи, в километре от железнодорожной станции Мальта ВСЖД, где в XX веке был создан санаторий «Мальтинский». Озеро богато иловыми сульфидными грязями, а также благоприятные микроклиматические условия для проведения аэро- и гелиотерапии. Санаторно-курортный комплекс позволяет эффективно лечить и заниматься профилактикой заболеваний: органов кровообращения, нервной системы и костно-мышечной системы, а также заболевания органов пищеварения, органов дыхания, гинекологические и урологические заболевания.

На территории Белореченского муниципального образования одними из любимых мест отдыха граждан является оз. Мальтинское.

Мальтинское озеро – минеральное озеро с хлоридно-натриевой (минерализация от 20 до 80 г/л), в небольших концентрациях в воде присутствуют сульфаты, кальций, магний и углекислота, в значительном количестве – свободный и растворимый азот, не содержит радона. Лечебные грязи с Мальтинского озера – иловая грязь, а также минерализованный торф (перед использованием его разбавляют рассолом до необходимой консистенции). При лечебном использовании особенно важны тепловые особенности лечебных торфяных грязей. Зольность торфа существенно влияет на его тепловые свойства. Торфяные грязи содержат большое количество бактерий различных физиологических групп. Торфогрязи обладают адсорбционной способностью поглощать патогенную микрофлору. Адсорбционные свойства в отношении стафилококка входят в критерии оценки лечебной грязи. Самоочищение лечебного торфа обеспечивается биологически активными веществами, обеспечивающие восстановление торфов.

5.3.4 Территории и объекты культурного наследия

Согласно Письму Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 09.12.2022 г. №02-76-48190/22 по состоянию на 01.12.2022 года на территории Белореченского муниципального образования на учете государственного органа по охране объектов культурного наследия Иркутской области состоят:

- 5 выявленных объектов культурного наследия (памятников истории и архитектуры);

- 23 объекта археологического наследия. Из них 1 объект культурного наследия федерального значения включен в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (ЕГРОКН) и 22 выявленных объекта культурного (археологического) наследия.

Выявленные объекты культурного наследия (памятники истории, архитектуры и археологии) включены в «Перечень выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Иркутской области», утвержденный приказом службы 14 февраля 2017 года №18-спр.

Предметы охраны на объекты культурного наследия (памятники истории и архитектуры) не утверждались. Границы территории объектов культурного наследия (памятников истории и архитектуры) не устанавливались.

Границы и сведения о местонахождении объектов археологического наследия определены и закоординированы в системе координат WGS-84.

Требование об установлении зон охраны объектов культурного наследия к выявленным объектам культурного наследия не предъявляется.

Согласно ст. 34.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) защитными зонами объектов культурного наследия являются территории. Которые прилегают к включенным в реестр памятникам и ансамблям и в границах которых запрещаются строительство объектов капитального строительства и их реконструкция, связанная с изменением их параметров (высоты. Количества этажей, площади), за исключением строительства и реконструкции линейных объектов.

Защитные зоны не устанавливаются для объектов археологического наследия, некрополей, захоронений, расположенных в границах некрополей, произведений монументального искусства, а также памятников и ансамблей, расположенных в границах достопримечательного места. Для выявленных объектов культурного наследия установление защитных зон также не предусмотрено.

Согласно ст. 5.1 Федерального закона № 73-ФЗ на территории памятника запрещаются строительство объектов капитального строительства и увеличение объемно-пространственных характеристик, существующих на территории памятника объектов капитального строительства, а также проведение земляных, строительных и иных работ, за исключением работ по сохранению объекта культурного наследия. На территории памятника разрешается ведение хозяйственной деятельности, не противоречащей требованиям обеспечения сохранности объектов культурного наследия и позволяющей обеспечить функционирование объекта культурного наследия в современных условиях.

На основании статьи 36 Федерального закона № 73-ФЗ проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ осуществляются при отсутствии на территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия. Любые работы на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия, проводятся при наличии в проектной документации обязательных разделов об обеспечении сохранности указанного объекта культурного наследия. Раздел подлежит государственной историко-культурной экспертизе и согласовывается с государственным органом по охране объектов культурного наследия (статья 30 Федерального закона № 73-ФЗ).

Для определения наличия или отсутствия объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия п. 3 статьи 31 Федерального закона № 73-ФЗ предусмотрено проведение историко-культурной экспертизы на земельных участках, участках лесного фонда либо водных объектах или их частях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, определенном статьей 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ.

Таблица 5.3.4.1 Перечень объектов культурного наследия (памятников истории, архитектуры), расположенных на территории Белореченского муниципального образования Усольского района Иркутской области по состоянию на 01.12.2022 г.

Перечень выявленных объектов культурного наследия (памятников истории, архитектуры) Усольского района

31. Усольский район						
31.1. Объекты культурного наследия (за исключением объектов археологического наследия)						
№ п/п	№ регистр.	Наименование объекта	Датировка объекта	Сведения о местонахождении объекта (адрес объекта или при его отсутствии описание местоположения объекта)	Сведения об историко-культурной ценности объекта (заполняется для объектов культурного наследия, выявленных после 22 января 2015 года, для объектов археологического наследия не заполняется)	Иные сведения и документы (в том числе основания для включения в перечень, исключения из перечня)
1	31.1.43	Дом жилой.	2-я пол. XIX в.	Мальта с., Ленина ул., 103.		п.1 ст. 17 ФЗ-315 от 22.10.2014 г.
2	31.1.44	Дом жилой.	2-я пол. XIX в.	Мальта с., Ленина ул., 104.		п.1 ст. 17 ФЗ-315 от 22.10.2014 г.
3	31.1.45	Усадьба: дом жилой, ворота.	2 пол.-кон. XIX в.	Мальта с., Ленина ул., 151-153.		п.1 ст. 17 ФЗ-315 от 22.10.2014 г.
4	31.1.46	Церковь Вознесения Господня. Место боя красных партизан с каппелевцами.	1805-1833 г., февр. 1920 г.	Мальта с., центр села на берегу р. Ангары.		п.1 ст. 17 ФЗ-315 от 22.10.2014 г.
5	31.1.47	Братская могила красных партизан, павших в сражении с каппелевцами.	декабрь 1919 г., 1967 г.	Мальта с., центр села, на берегу р. Ангары, напротив церкви.		п.1 ст. 17 ФЗ-315 от 22.10.2014 г.

Перечень составлен в соответствии с Перечнем выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Иркутской области", утвержденным приказом службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 14.02.2017 г. № 18-спр.

Таблица 5.3.4.2 Перечень объектов археологического наследия, расположенных на территории Белореченского муниципального образования Усольского района Иркутской области по состоянию на 01.12.2022 г.

Перечень объектов археологического наследия федерального значения, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (ЕГРОКН)

№ п/п	Наименование объекта археологического наследия	Регистрационный номер в ЕГРОКН, дата и номер приказа о присвоении номера	Дата внесения сведений о границах территории в ЕГРН, номер
1	«Мальта»	381540232360006	03.12.2012

		Приказ МК РФ от 23.07.2015 г. №1184-р	№38.16.0.1 НОВЫЙ 38:16-8.1
--	--	--	-------------------------------

Перечень выявленных объектов археологического наследия

30.2. г.Усолье-Сибирское

30.2. Объекты культурного наследия, являющиеся объектами археологического наследия (за исключением достопримечательных мест)

№ п/п	№ п/п в Перечне	Наименование объекта	Датиров- ка объек- та	Сведения о местонахож- дении объ- екта (адрес объекта или при его от- сутствии описание местополо- жения объ- екта)	Сведения об историко- культурной ценности объ- екта (заполня- ется для объек- тов культурно- го наследия, выявленных после 22 января 2015 года, для объектов ар- хеологического наследия не за- полняется)	Иные сведе- ния и доку- менты (в том числе основа- ния для включения в перечень, ис- ключения из перечня)
1.	30.2.30	Стоянка Ель- ник 2	X-V тыс. до н.э.	г.Усолье- Сибирское		включен - п.16 ст. 16.1 ФЗ-73 от 25.06.2002 г., приказ № 233-спр от 23.09.2020

31.2. Усольский район

31.2. Объекты культурного наследия, являющиеся объектами археологического наследия (за исключением достопримечательных мест)

№ п/п	№ п/п в Перечне	Наименование объекта	Датировка объекта	Сведения о местонахож- дении объек- та (адрес объек- та или при его отсут- ствии описа- ние местополо- жения объ- екта)	Сведения об ис- торико- культурной цен- ности объекта (заполняется для объектов куль- турного насле- дия, выявленных после 22 января 2015 года, для объектов архео- логического наследия не за- полняется)	Иные сведения и документы (в том числе основания для включения в перечень, ис- ключения из перечня)
2.	31.2.22	Стоянка ЛЭП	I тыс. до н.э. - I тыс. н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
3.	31.2.23	Стоянка Ручей 1	I тыс. до н.э. - I тыс. н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
4.	31.2.24	Стоянка Ручей 2	I тыс. до н.э. - I тыс. н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
5.	31.2.25	Стоянка Озер- ная	I тыс. до н.э. - I-II	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от

			тыс. н.э.			22.10.2014 г.
6.	31.2.26	Стоянка Дюны	VIII тыс. до н.э. -I тыс. н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
7.	31.2.27	Стоянка Ще- бень	XI тыс. до н.э., I-II тыс. н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
8.	31.2.28	Петроглифы Мальта	VI-XI вв. н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
9.	31.2.29	Стоянка Маль- тинка 1	XXII-II тыс. до н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
10.	31.2.30	Стоянка Маль- тинка 2 (у мельницы)	XIV-XI тыс. до н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
11.	31.2.31	Стоянка У же- лезнодорожно- го моста	I тыс. до н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
12.	31.2.32	Стоянка Лес- ная	требуется уточнения	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
13.	31.2.33	Стоянка У Ру- чья 1	VII-II тыс. до н.э.-I тыс. н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
14.	31.2.34	Стоянка У Ру- чья 2	XII-VI тыс. до н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
15.	31.2.35	Стоянка У Ру- чья 3	IV-II тыс. до н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
16.	31.2.66	Стоянка Маль- та-мост 1	XX-II тыс. до н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
17.	31.2.67	Стоянка Маль- та-мост 2	V-III тыс. до н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
18.	31.2.77	Стоянка Гора Тайтурская	XVIII тыс. до н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
19.	31.2.91	Стоянка Крас- ная 1	VII-VI тыс. до н.э.	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
20.	31.2.114	Стоянка Стрелка	палеолит	Усольский район		п.1 ст. 17 ФЗ- 315 от 22.10.2014 г.
21.	31.2.139	стоянка Маль- та-Мост 3	палеолит- мезолит (40-8 тыс.л.н.)	Усольский район		включен - п.16 ст.16.1 ФЗ-73 от 25.06.2002 г., приказ № 115-спр от 27.06.2017 г.
22.	31.2.142	Стоянка Маль- тинка 3	мезолит	Усольский район		включен - п.16 ст.16.1 ФЗ-73 от 25.06.2002,

						приказ № 72- спр от 21.04.2020
--	--	--	--	--	--	--------------------------------------

Перечень составлен в соответствии с "Перечнем выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Иркутской области", утвержденным приказом службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 14.02.2017 № 18-спр.

5.4. Характеристики зон с особыми условиями использования территории, установленные в связи с размещением объектов местного значения поселения

5.4.1. Охранные зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры

Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства

В целях обеспечения безопасных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения линий электропередачи и иных объектов электросетевого хозяйства устанавливаются особые условия использования территорий - охранные зоны объектов электросетевого хозяйства, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон».

В границах Белореченского муниципального образования расположены следующие объекты электросетевого хозяйства с охранными зонами:

- ПС «Белореченское» 110/35/10 кВ – 20 м;
- ПС «Молодежная» 35/10 кВ – 15 м;
- ПС «Сельхозкомплекс» 35/10 кВ – 15 м;
- ВЛ 220 кВ «Иркутская-Лесная» – 25 м;
- ВЛ 110 кВ «ТЭЦ №11 – ПС «Мальта» - 20 м;
- ВЛ 110 кВ – 20 м;
- ВЛ 35 кВ – 15 м;
- ВЛ 10 кВ – 10 м;
- ТП 10/0,4 кВ – 10 м.

Планируемые объекты электросетевого хозяйства для которых устанавливаются охранные зоны:

- ТП 10/0,4 кВ – 10 м.

Охранный зона вдоль воздушных линий электропередачи устанавливается в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении.

Охранный зона вдоль переходов воздушных линий электропередачи через водоемы (реки, каналы, озера и т.д.) устанавливается в виде воздушного пространства над водной поверхностью водоемов (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении для судоходных водоемов на расстоянии 100 метров, для несудоходных водоемов - на расстоянии, предусмотренном для установления охранных зон вдоль воздушных линий электропередачи.

Охранный зона вокруг подстанций устанавливается в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии, указанном для воздушных линий электропередачи, применительно к высшему классу напряжения подстанции.

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

а) набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;

б) размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;

в) находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;

г) размещать свалки;

д) производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).

Охранный зона линий и сооружений связи

По территории Белореченского муниципального образования проходит охранный зона волоконно-оптической линии передачи (ВОЛП) «УС Тайшет-УС Ангарск».

Правила охраны линий и сооружений связи Российской Федерации вводятся для обеспечения сохранности действующих кабельных, радиорелейных и воздушных линий связи и линий радиофикации, а также сооружений связи, повреждение которых нарушает нормальную работу взаимоувязанной сети связи Российской Федерации, наносит ущерб интересам граждан, производственной деятельности хозяйствующих субъектов, обороноспособности и безопасности Российской Федерации.

На трассах кабельных и воздушных связи и линий радиофикации устанавливаются (в соответствии с постановлением Правительства РФ от 09.07.1995 г. «Об утверждении правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации» № 578) охранные зоны с особыми условиями использования для подземных кабельных и для воздушных линий связи и линий радиофикации, расположенных вне населенных пунктов на безлесных участках, - в виде участков земли вдоль этих линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий радиофикации не менее чем на 2 метра с каждой стороны.

Минимально допустимые расстояния (разрывы) между сооружениями связи и радиофикации и другими сооружениями определяются правилами возведения соответствующих сооружений и не должны допускать механическое и электрическое воздействие на сооружения связи.

В пределах охранных зон без письменного согласия и присутствия представителей предприятий, эксплуатирующих линии связи и линии радиофикации, юридическим и физическим лицам запрещается:

а) осуществлять всякого рода строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта землеройными механизмами (за исключением зон песчаных барханов) и земляные работы (за исключением вспашки на глубину не более 0,3 метра);

б) производить геолого-съемочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, которые связаны с бурением скважин, шурфованием, взятием проб грунта, осуществлением взрывных работ;

в) производить посадку деревьев, располагать полевые станы, содержать скот, складировать материалы, корма и удобрения, жечь костры, устраивать стрельбища;

г) устраивать проезды и стоянки автотранспорта, тракторов и механизмов, провозить негабаритные грузы под проводами воздушных линий связи и линий радиофикации, строить каналы (арыки), устраивать заграждения и другие препятствия;

д) устраивать причалы для стоянки судов, барж и плавучих кранов, производить погрузочно-разгрузочные, подводно-технические, дноуглубительные и землечерпательные работы, выделять рыбопромысловые участки, производить добычу рыбы, других водных животных, а также водных растений придонными орудиями лова, устраивать водопои, производить колку и заготовку льда. Судам и другим плавучим средствам запрещается бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами;

е) производить строительство и реконструкцию линий электропередач, радиостанций и других объектов, излучающих электромагнитную энергию и оказывающих опасное воздействие на линии связи и линии радиофикации;

ж) производить защиту подземных коммуникаций от коррозии без учета проходящих подземных кабельных линий связи.

Охранная зона тепловых сетей

Охранные зоны тепловых сетей устанавливаются в соответствии с Приказом Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.08.1992 № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей».

Типовые правила охраны коммунальных тепловых сетей должны выполняться предприятиями и организациями независимо от их организационно-правовой формы, осуществляющими строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и эксплуатацию тепловых сетей на территории городов и других населенных пунктов, а также переустройство и эксплуатацию дорог, трамвайных и железнодорожных путей, переездов, зеленых насаждений, подземных и надземных сооружений в непосредственной близости от тепловых сетей.

Охране подлежит весь комплекс сооружений и устройств, входящих в тепловую сеть: трубопроводы и камеры с запорной и регулирующей арматурой и контрольно-измерительными приборами, компенсаторы, опоры, насосные станции, баки-аккумуляторы горячей воды, центральные и индивидуальные тепловые пункты, электрооборудование управления задвижками, кабели устройств связи и телемеханики.

Охранные зоны тепловых сетей устанавливаются вдоль трасс прокладки тепловых сетей в виде земельных участков шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, но не менее 3 метров в каждую сторону, считая от края строительных конструкций тепловых сетей или от наружной поверхности изолированного теплопровода бесканальной прокладки.

В пределах охранных зон тепловых сетей не допускается производить действия, которые могут повлечь нарушения в нормальной работе тепловых сетей, их повреждение, несчастные случаи, или препятствующие ремонту:

- размещать автозаправочные станции, хранилища горюче-смазочных материалов, складировать агрессивные химические материалы;

- загромождать подходы и подъезды к объектам и сооружениям тепловых сетей, складировать тяжелые и громоздкие материалы, возводить временные строения и заборы;

- устраивать спортивные и игровые площадки, неорганизованные рынки, остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов, гаражи, огороды и т.п.;

- устраивать всякого рода свалки, разжигать костры, сжигать бытовой мусор или промышленные отходы;

- производить работы ударными механизмами, производить сброс и слив едких и коррозионно-активных веществ и горюче-смазочных материалов;

- проникать в помещения павильонов, центральных и индивидуальных тепловых пунктов посторонним лицам; открывать, снимать, засыпать люки камер тепловых сетей; сбрасывать в камеры мусор, отходы, снег и т.д.;

- снимать покровный металлический слой тепловой изоляции; разрушать тепловую изоляцию; ходить по трубопроводам надземной прокладки (переход через трубы разрешается только по специальным переходным мостикам);

- занимать подвалы зданий, особенно имеющих опасность затопления, в которых проложены тепловые сети или оборудованы тепловые вводы под мастерские, склады, для иных целей; тепловые вводы в здания должны быть загерметизированы.

5.4.2. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Основной целью создания и обеспечения режима в зонах санитарной охраны (далее ЗСО) 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» от 14 марта 2002 г. № 10).

ЗСО организуются на всех водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду как из поверхностных, так и из подземных источников.

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок 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.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Территория Белореченского городского поселения полностью находится в границах третьего пояса зоны санитарной охраны действующего водозабора поверхностных вод на р. Белая ООО «АкваСервис» (Братское водохранилище).

Источниками холодной воды питьевого качества в Белореченском муниципальном образовании являются подземные и поверхностные воды.

Водоснабжение р. п. Белореченский осуществляется от водозабора подземных вод (4 скважины, хлораторная, ВОС, 2 резервуара чистой воды).

В соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» от 14 марта 2002 г. № 10 для всех водозаборов подземных вод и сооружений, расположенных на территории поселения, устанавливаются границы ЗСО:

Граница первого пояса ЗСО устанавливается на расстоянии не менее 50 м (при использовании недостаточно защищенных подземных вод).

Граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 50 м от крайних скважин.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов - санитарно-защитной полосой.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

- от водонапорных башен – не менее 10 м;
- от резервуаров чистой воды – не менее 30 м;
- от насосных станций - не менее 15 м.

При расположении водопроводных сооружений на территории объекта указанные расстояния допускается сокращать по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора, но не менее чем до 10 м.

Мероприятия по первому поясу подземных источников водоснабжения

Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Не допускаются: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе 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 первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

Мероприятия по второму и третьему поясам подземных источников водоснабжения

Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Водоснабжение в с. Мальта осуществляется от водозабора поверхностных вод.

Мероприятия по первому поясу поверхностных источников водоснабжения

Не допускаются спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также купание, стирка белья, водопой скота и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды.

Акватория первого пояса ограждается буями и другими предупредительными знаками.

На судоходных водоемах над водоприемником должны устанавливаться бакены с освещением.

Мероприятия по второму и третьему поясам ЗСО

Регулирование отведения территории для нового строительства жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также согласование изменений технологий действующих предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения сточными водами источника водоснабжения.

Недопущение отведения сточных вод в зоне водосбора источника водоснабжения, включая его притоки, не отвечающих гигиеническим требованиям к охране поверхностных вод.

Все работы, в том числе добыча песка, гравия, донноуглубительные в пределах акватории ЗСО допускаются по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе водозабора.

Использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов допускается при условии применения препаратов, имеющих положительное санитарно-эпидемиологическое заключение государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации.

При наличии судоходства необходимо оборудование судов, дебаркадеров и брандвахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов; оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов.

Сети водоснабжения имеют общую протяженность 13,84 км.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода, при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Мероприятия по санитарно-защитной полосе водоводов

В пределах санитарно-защитной полосы должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод. Не допускается прокладка водоводов по территориям свалок, полей ас-сенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников. Прокладка магистральных водоводов не допускается также по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Технологические мероприятия также включают применение бессточной производственной технологии, максимальная утилизация различных компонентов сырья и побочных продуктов производства, сокращение водопотребления и водоотведения путём внедрения систем оборотного водоснабжения.

Сточные воды производств перед сбросом в канализацию должны очищаться на локальных очистных сооружениях (бензо-масло-уловителях и отстойниках). Ливневые стоки с площадок производственных предприятий перед сбросом в ливневую канализацию должны очищаться на очистных сооружениях (отстойники, фильтры).

5.4.3. Охранные зоны трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродукто-проводов)

По территории Белореченского муниципального образования проходят магистральные трубопроводы:

- Нефтепровод «Омск-Иркутск» (Ду 700 мм, 195, 866-838, 297 км);
- Нефтепровод «Красноярск-Иркутск» (Ду 1000 мм, 195, 722-855, 514 км);
- Этиленопровод «Ангарск-Зима» (0-216 км).

В соответствии с Правилами охраны магистральных трубопроводов (утв. Минтопэнерго РФ 29.04.1992, Постановлением Госгортехнадзора РФ от 22.04.1992 N 9) (утв. Заместителем Министра топлива и энергетики 29 апреля 1992 г.) (в редакции постановления Федерального горного и промышленного надзора России от 23 ноября 1994 г. №61) для исключения возможности повреждения трубопроводов (при любом виде их прокладки) устанавливаются охранные зоны:

- вдоль трасс трубопроводов, транспортирующих нефть, природный газ, нефтепродукты, нефтяной и искусственный углеводородные газы, - в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 метрах от оси трубопровода с каждой стороны.

- вдоль подводных переходов - в виде участка водного пространства от водной поверхности до дна, заключенного между параллельными плоскостями, отстоящими от осей крайних ниток переходов на 100 м с каждой стороны;

- вокруг емкостей для хранения и разгазирования конденсата, земляных амбаров для аварийного выпуска продукции - в виде участка земли, ограниченного замкнутой линией, отстоящей от границ территорий указанных объектов на 50 м во все стороны;

- вокруг технологических установок подготовки продукции к транспорту, головных и промежуточных перекачивающих и наливных насосных станций, резервуарных парков, компрессорных и газораспределительных станций, узлов измерения продукции, наливных и сливных эстакад, станций подземного хранения газа, пунктов подогрева нефти, нефтепродуктов - в виде участка земли, ограниченного замкнутой линией, отстоящей от границ территорий указанных объектов на 100 м во все стороны.

На перспективу предусмотрено расширение "Трубопроводной системы "Восточная Сибирь - Тихий океан" на участке "Головная нефтеперекачивающая станция "Тайшет" - нефтеперекачивающая станция "Сковородино". до 80 млн. тонн в год. 3-я очередь. Строительство нефтеперекачивающей станции НПС № 5.

Установлена охранный зона (100 м) «Расширение трубопроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий океан» на участке ГНПС «Тайшет» - НПС «Сковородино» до 80 млн. тонн в год. 3 очередь строительства. НПС №5».

Ограничения в охранный зоне устанавливаются в соответствии с Правилами охраны магистральных трубопроводов (утв. постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 24 апреля 1992 г. №9) (утв. Заместителем Министра топлива и энергетики 29 апреля 1992 г.) (в редакции постановления Федерального горного и промышленного надзора России от 23 ноября 1994 г. №61).

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

- а) перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно-измерительные пункты;
- б) открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений узлов линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать краны и задвижки, отключать или включать средства связи, энергоснабжения и телемеханики трубопроводов;
- в) устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;
- г) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность - от аварийного разлива транспортируемой продукции;
- д) бросать якоря, проходить с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами, производить дноуглубительные и землечерпательные работы;
- е) разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня.

5.4.4. Придорожные полосы автомобильных дорог вне застроенных территорий

В целях обеспечения нормальных условий эксплуатации автомобильных дорог и их сохранности, обеспечения требований безопасности дорожного движения и безопасности населения, устанавливаются придорожные полосы автомобильных дорог.

Землепользование и застройка в охранных зонах указанных объектов регламентируется действующим законодательством Российской Федерации, санитарными нормами и правилами. Ширина придорожной полосы устанавливается в зависимости от категории дороги и с учетом ее перспективного развития (табл. 23) в соответствии со статьей 26 Федерального закона от 8 ноября 2007г. №257-ФЗ "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (далее - Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. №257-ФЗ) и пунктом 5.2.53.28 Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 395.

Решение об установлении придорожных полос автомобильных дорог федерального, регионального или муниципального, местного значения или об изменении таких придорожных полос принимается соответственно федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере дорожного хозяйства, уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органом местного самоуправления.

Таблица 5.4.1.1 Придорожные полосы автомобильных дорог общего пользования федерального, регионального и межмуниципального значения

Наименование автомобильной дороги	Техническая категория	Характеристики	Придорожная полоса, м
-----------------------------------	-----------------------	----------------	-----------------------

1	2	3	4
Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск	III	Асфальтобетон	50*
Подъезд к с. Мальта	IV	Асфальтобетон	50**
Средний – Мальта - Бадай	IV	Асфальтобетон	50**
Усолье – Белореченск – Мишелевка - Михайлов-ка	IV	Асфальтобетон	50**
Усолье – Белореченск – Мишелевка - Михайлов-ка	IV	Асфальтобетон	50**
Усолье – Белореченск – Мишелевка – Михайлов-ка(в границах р.п. Белореченский)	IV	Асфальтобетон	0**
Усолье – Белореченск – Мишелевка - Михайлов-ка	IV	Асфальтобетон	50**

*придорожная полоса с реестровым номером 38:16-2.82 установлена в соответствии с Распоряжением Федерального дорожного агентства Министерства транспорта РФ от 09.06.2014 № 1120-р;

**придорожная полоса установлена в соответствии с Приказом Министерства транспорта и дорожного хозяйства Иркутской области от 1 апреля 2022г. №61-10-мпр. В графической части данные придорожные полосы не отображаются ввиду отсутствия сведений о них в ЕГРН.

5.4.5. Зоны затопления, подтопления

В соответствии со статьей 67.1 «Водного Кодекса Российской Федерации» и постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 г. № 360 «О зонах затопления, подтопления» (с изменениями на 17.08.2022 г.) на территории Белореченского муниципального образования Усольского района установлены границы зоны затопления 1% обеспеченности территорий, прилегающих к р. Белая в границах с. Мальта, затапливаемых при максимальных уровнях воды 3, 5, 10, 25 и 50-процентной обеспеченности. Сведения внесены в ЕГРН, реестровый номер ЗОУИТ 38:16-6.446.

Зоны затопления, подтопления устанавливаются или изменяются решением Федерального агентства водных ресурсов (его территориальных органов) на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления, об установлении границ зон затопления, подтопления (далее - предложения) и сведений о границах этих зон, которые должны содержать графическое описание местоположения границ этих зон, перечень координат характерных границ таких зон в системе координат, установленной для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Зоны затопления, подтопления считаются установленными, измененными со дня внесения сведений о зонах затопления, подтопления, соответствующих изменений в сведения о таких зонах в Единый государственный реестр недвижимости.

В соответствии со ст. 67.1 «Водного кодекса Российской Федерации» от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ в границах зон затопления, подтопления запрещаются:

- 1) строительство объектов капитального строительства, не обеспеченных сооружениями и (или) методами инженерной защиты территорий и объектов от негативного воздействия вод;
- 2) использование сточных вод в целях повышения почвенного плодородия;
- 3) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих веществ, пунктов хранения и захоронения радиоактивных отходов;
- 4) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами.

5.4.6. Запретная зона военного объекта

Территория Белореченского муниципального образования частично находится в границах зоны с особыми условиями использования территории «Запретная зона военного объекта - Шелеховское лесничество Министерства обороны Российской Федерации».

Зона с особыми условиями использования территории установлена в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.05.2014 № 405 «Об установлении за-

претных и иных зон с особыми условиями использования земель для обеспечения функционирования военных объектов Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, выполняющих задачи в области обороны страны".

Запретная зона - территория вокруг военного объекта, включающая земельный участок, на котором он размещен, в границах которой в соответствии с настоящим Положением запрещается или ограничивается хозяйственная и иная деятельность с целью обеспечения безопасности населения при функционировании военного объекта и возникновении на нем чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера или совершении террористического акта.

Запретные зоны и специальные зоны являются территориями с особыми условиями использования находящихся в их границах земельных участков.

Целями установления запретных зон являются:

а) обеспечение обороны страны, защиты населения и бесперебойного функционирования военных объектов;

б) безопасность эксплуатации военных объектов и хранения вооружения, военной техники, ракет и боеприпасов, а также иного имущества военного назначения;

в) недопущение разрушающего и иного воздействия на военные объекты, в том числе вследствие возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера или совершении террористического акта (далее - чрезвычайная ситуация);

г) защита населения при функционировании военных объектов и возникновении чрезвычайных ситуаций на них.

На территории запретной зоны запрещается строительство объектов капитального строительства производственного, социально-бытового и иного назначения, а также проведение ландшафтно-реабилитационных, рекреационных и иных работ, создающих угрозу безопасности военного объекта и сохранности находящегося на нем имущества. В пределах запретной зоны не допускается устройство стрельбищ и тиров, стрельба из всех видов оружия, а также использование взрывных устройств и пиротехнических средств. Использование расположенных в границах запретной зоны водных объектов и воздушного пространства над ней регулируется нормами водного и воздушного законодательства Российской Федерации.

5.4.7. Зоны залегания полезных ископаемых

Месторождения полезных ископаемых подлежат охране согласно Закону Российской Федерации от 03.03.1995 № 27-ФЗ «О недрах», «Правилам охраны недр», утвержденным постановлением Госгортехнадзора РФ от 06.06.2003 № 71.

Отношения, связанные с использованием и охраной земель, вод, растительного и животного мира, атмосферного воздуха, возникающие при пользовании недрами, регулируются соответствующим законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации.

Застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориальных органов и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки.

При недропользовании на территории Усольского района согласно Закону Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», необходимо обеспечить:

соблюдение законодательства, норм и правил в области использования и охраны недр;

соблюдение требований технических проектов, планов или схем развития горных работ, недопущение сверхнормативных потерь, разубоживания и выборочной отработки полезных ископаемых;

ведение геологической, маркшейдерской и иной документации в процессе всех видов пользования недрами;

представление геологической информации о недрах в соответствии со статьёй 27 настоящего Закона в федеральный фонд геологической информации и его территориальные фонды, а

также в фонды геологической информации субъектов Российской Федерации, если пользование недрами осуществляется на участках недр местного значения;

представление достоверных данных о разведанных, извлекаемых и оставляемых в недрах запасах полезных ископаемых, содержащихся в них компонентах, об использовании недр в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых, в федеральный фонд геологической информации и его территориальные фонды, а также в фонды геологической информации субъектов Российской Федерации, если пользование недрами осуществляется на участках недр местного значения, в органы государственной статистики;

безопасное ведение работ, связанных с использованием недр;

соблюдение требований по рациональному использованию и охране недр, безопасному ведению работ, связанных с использованием недр, охране окружающей среды;

приведение участков земли и других природных объектов, нарушенных при использовании недр, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования;

безопасность горных выработок, буровых скважин и иных связанных с использованием недр сооружений, расположенных в границах предоставленного в пользование участка недр;

сохранность разведочных горных выработок и буровых скважин, которые могут быть использованы при разработке месторождений и (или) в иных хозяйственных целях; ликвидацию в установленном порядке горных выработок и буровых скважин, не подлежащих использованию;

выполнение условий, установленных лицензией или соглашением о разделе продукции, своевременное и правильное внесение платежей за пользование недрами;

сохранность ценных и опасных грузов, геологической, маркшейдерской и иной документации, специальной корреспонденции, а также грузов, содержащих носители сведений, отнесенных к государственной тайне;

исключение негативного воздействия на окружающую среду при размещении в пластах горных пород попутных вод и вод, использованных пользователями недр для собственных производственных и технологических нужд.

Согласно статье 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», проектирование и строительство населённых пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешается только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящего строительства.

При проектировании застройки в пределах площадей залегания полезных ископаемых необходимо получить разрешение недропользователя. В соответствии со статьёй 7 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», любая деятельность, связанная с использованием недр в границах горного отвода, может осуществляться только с согласия пользователя недр, которому он предоставлен.

В Белореченском муниципальном образовании разведаны и эксплуатируются следующие месторождения лечебных минеральных подземных вод:

Месторождение «Белореченское», месторасположение на территории с. Мальта, правый берег р. Белой. Запасы минеральных вод месторождения в количествах по категориям: воды лечебно-питьевые хлоридно-натриевые средней минерализации – 3268 м³/сут; хлоридно-натриевые рассолы Усольского типа – 97 м³/сут.

Месторождение «Мальтинское», месторасположение 12 км от г. Усолье-Сибирское на левобережье оз. Мальтинское. Скважиной 3-М вскрыты маломинерализованные питьевые лечебно-столовые воды. По заключению Томского НИИКиФ вода сульфатно-хлоридная кальциево-натриевая с минерализацией 2,1-2,3 г/л относится к XVII группе Ергенинскому типу, может использоваться для розлива. Повышенное содержание кремнезёма (H₂SiO₃) от 17,6 до 34,8 мг/л и присутствие Se до 0,004 мг/л значительно увеличивает лечебные свойства минеральных вод.

Минеральные подземные воды, вскрытые скважинами рекомендуемые для использования, относятся к водам малой минерализации (2,9-3,1 г/дм³). По заключению ИНУС кафедры курортологии и физиотерапии ТНИИКиФ изученные воды относятся к миргородскому и минскому типу и могут быть использованы для лечения больных с заболеваниями желудочно-кишечного

тракта и обмена веществ, при хронических гастритах с секреторной недостаточностью и хронических колитах.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧС ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА И МИНИМИЗАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей (ст. 1 Федерального закона от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»).

В соответствии с п. 7.6 ст. 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации Материалы по обоснованию генерального плана должны содержать перечень и характеристику основных факторов риска возникновения ЧС природного и техногенного характера.

Анализ возможных последствий воздействия чрезвычайных ситуаций на функционирование проектируемой территории заключается в рассмотрении вопросов концепции плана ГОЧС.

Концепция плана гражданской обороны опирается на требования СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» и включает следующие позиции:

- повышение устойчивости функционирования проектируемой территории в мирное время, которое обеспечивается рациональным размещением объектов экономики и другими градостроительными методами;
- обеспечение защиты территории от последствий аварий на потенциально опасных объектах, а также использование специальных приемов при проектировании и строительстве инженерных сооружений;
- защиту от потенциально опасных природных и техногенных процессов;
- целесообразное размещение транспортных объектов с учетом вопросов ГО и ЧС;
- размещение и развитие систем связи и оповещения;
- возможность спасения населения, которое включает его эвакуацию и временное размещение в специально оборудованных пунктах.

Учет мероприятий по гражданской обороне в составе документов территориального планирования и документации по планировке территории осуществляется в порядке, устанавливаемом законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности.

Графическая часть проекта выполнена согласно Приложению №10 к Приказу министерства экономического развития Российской Федерации от 9 января 2018 года «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, регионального значения, объектов местного значения».

Условные обозначения к разделу "Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" использованы в соответствии с ГОСТ Р 42.0.03-2016 Гражданская оборона. Правила нанесения на карты прогнозируемой и сложившейся обстановки при ведении военных конфликтов и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Территория Белореченского муниципального образования не отнесена к категории по гражданской обороне. На территории не зарегистрированы организации, отнесенные к категориям по гражданской обороне, в том числе особой важности. Исходя из анализа произошедших ЧС, на территории Белореченского муниципального образования прогнозируется муниципальный и

объектовый уровень реагирования. Территория Белореченского муниципального образования не принимает население по эвакуации.

6.1. Перечень возможных источников ЧС природного характера, которые могут оказывать воздействие на проектируемую территорию

К территориям, подверженным воздействию чрезвычайных ситуаций природного характера в границах проектирования, относятся зоны проявления опасных природных процессов (таблица 6.1.1).

Таблица 6.1.1. Источники возможных природных чрезвычайных ситуаций в Белореченском муниципальном образовании

№ п/п	Источник природной ЧС	Наименование пора- жающего фактора	Характер действия, проявления по- ражающего фактора источника природной ЧС
Опасные гидрологические явления и процессы			
1.1	Подтопление	Гидростатический Гидродинамический Гидрохимический	Повышение уровня грунтовых вод Гидродинамическое давление потока грунтовых вод Загрязнение (засоление) почв, грунтов Коррозия подземных металлических конструкций
1.2	Наводнение		
1.2.1	Половодье	Гидродинамический	Поток (течение) воды
1.2.2	Паводок	Гидрохимический	Загрязнение гидросферы, почв, грун- тов
Опасные геологические процессы			
2.1	Переработка берегов	Гидродинамический	Удар волны Размывание (разрушение) грунтов
		Гравитационный	Перенос (переотложение) частиц грунта Смещение (обрушение) пород в бере- говой части
2.1	Землетрясение	Сейсмический	Сейсмический удар Деформация горных пород Взрывная волна
		Гравитационный	Сотрясение земной поверхности Динамическое, механическое давление смещённых масс горных пород, снеж- ных масс, ледников Удар
Опасные метеорологические явления и процессы			
3.1	Сильный ветер (шторм, шквал, ураган)	Аэродинамический	Ветровой поток Ветровая нагрузка Аэродинамическое давление Вибрация
	Сильные осадки		
3.2	Сильная метель	Гидродинамический	Снеговая нагрузка Снежные заносы Ветровая нагрузка
3.3	Гололёд	Гравитационный	Гололёдная нагрузка
3.4	Туман	Теплофизический	Снижение видимости (помутнение воздуха)
3.5	Заморозок	Тепловой	Охлаждение почвы, воздуха
3.6	Гроза	Электрофизический	Электрические разряды
Природные пожары			
4.1	Пожар (ландшафтный, лес- ной)	Теплофизический	Пламя Нагрев тепловым потоком

№ п/п	Источник природной ЧС	Наименование поражающего фактора	Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС
			Тепловой удар Помутнение воздуха Опасные дымы
		Химический	Загрязнение атмосферы, почвы, грунтов, гидросферы

Наиболее характерные опасные природные процессы, имеющие место на территории Белореченского муниципального образования, связаны с климатическими, гидрологическими и инженерно-геологическими условиями:

- шквалистые ветры;
- природные пожары;
- сильные морозы;
- землетрясения;
- подтопления территорий.

Шквалистые и сильные ветры

Опасным природным процессом, оказывающим влияние на жизнеспособность населения на территории муниципального образования, являются шквалистые и сильные ветры. Скорость распространения сильного ветра 13-15 м/с. Ураганный ветер разрушает прочные и сносит лёгкие строения, опустошает засеянные поля, обрывает провода и валит столбы линий электропередач и связи, повреждает транспортные магистрали и мосты, вызывает аварии на коммунально-энергетических сетях. Последствия прохождения шквалистых ветров со скоростью более 15-20 м/с приводит к обрушению опор и множественным обрывам проводов ЛЭП, выходу из строя систем энергоснабжения, линий связи, а также падению и завалам деревьев. Результатом шквалистых ветров является нарушение функционирования систем жизнеобеспечения населения и хозяйствующих субъектов на территории Белореченского муниципального образования, нарушение водоснабжения

Средняя годовая скорость ветра в регионе составляет 4-5 м/с. В году возможно 7-9 дней с сильным ветром до 20 м/с. Согласно СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*», территория поселения относится к I району.

Сильные ветра в сочетании с пыльной бурей обладают большой разрушительной силой, в результате которой возможно:

- разрушение и повреждение гражданских, сельскохозяйственных и промышленных сооружений, объектов инфраструктуры;
- порыв линий связи и электропередач;
- возникновение массовых пожаров в населённых пунктах с плотной деревянной застройкой;
- усугубление обстановки в лесопожарный период.

Поражающими факторами этих видов опасных природных процессов, в соответствии с (ГОСТ Р.22.0.06-95) являются: ветровая нагрузка, аэродинамическое давление и вибрация. На территории поселения, учитывая его инфраструктуру, наиболее существенным фактором будет ветровой поток.

Природные пожары

К числу возможных опасностей может быть отнесена и потенциально высокая природная горимость кустарника и деревьев. Природные пожары – это неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде. Лесные пожары разделяют на верховые и низовые пожары. Кроме того, классифицируются поавальный, ландшафтный, валежный и торфяной пожары.

Белореченское муниципальное образование располагается на территории Усольского лесничества.

В зонах возникновения лесных пожаров могут оказаться:

линии электропередач, подающие электроэнергию в населённые пункты, линии электро-
связи;

близко расположенные к лесному фонду территории населённого пункта (улицы, жилые
дома, прилегающие к лесным массивам), предприятия лесопромышленного комплекса.

Природные пожары, кроме прямого ущерба хозяйству поселения, угрожают и населённым
пунктам. При возникновении лесных пожаров создаётся угроза ухудшения экологической обста-
новки на территории поселения, уничтожения значительных массивов лесного фонда. В зависи-
мости от направления ветра возможно значительное задымление территории населённого пункта.

Массовые пожары в лесах могут возникать в жаркую и засушливую погоду от ударов
молний, неосторожного обращения с огнём, очистки поверхности земли выжигом сухой травы и
других причин.

Наиболее часто в лесных массивах возникают низовые пожары, при которых выгорают
лесная подстилка, подрост и подлесок, травянисто-кустарничковый покров, валежник, корневи-
ща деревьев и т.п.

В засушливый период при ветре могут возникать верховые пожары, при которых огонь
распространяется также и по кронам деревьев, преимущественно хвойных пород.

При горении торфа и корней растений могут возникать подземные пожары, распростра-
няющиеся в разные стороны. Торф может самовозгораться и гореть без доступа воздуха и даже
под водой. Над горящими торфяниками возможно образование «столбчатых завихрений» горя-
чей золы и горящей торфяной пыли, которые при сильном ветре могут переноситься на большие
расстояния и вызывать новые загорания или ожоги у людей и животных.

При этом кроме гибели растений и животных, ослабевают защитные и водоохранные
функции растительности. Пожары могут вызывать нарушение жизнедеятельности объектов эко-
номики и населённых пунктов в результате уничтожения огнём и вывода из строя транспортных
коммуникаций, а также других важных объектов, необходимых для нормального функциониро-
вания экономики Белореченского муниципального образования и всего района.

Территория Белореченского муниципального образования должна быть обеспечена нор-
мативным наружным противопожарным водоснабжением.

На имеющихся пожарных водоёмах и пожарных гидрантах необходимо размещать указа-
тельные таблички и знаки пожарной безопасности «Не загромождать», что обеспечивает их свое-
временное обнаружение в любой время суток. Необходимо обеспечивать свободный подъезд к
ним пожарной техники в любое время года, необходимый запас воды и исправное состояние.

Пожаротушение в Белореченском муниципальном образовании осуществляет ПЧ-149
противопожарной службы Иркутской области (Усольский филиал, ОГКУ), дислоцированная
непосредственно в р.п. Белореченский. Кроме того, для ликвидации ЧС могут быть привлечены
силы и средства 17 Отряда ПС по Иркутской области, размещённого в г. Усолье-Сибирское, а
также ПЧ-147 (п. Тайтурка), ПЧ-148 (пгт. Мишелёвка) и ПЧ-150 (п. Тельма).

Пожароопасный период начинается с начала июня и заканчивается в начале сентября. По
степени пожарной опасности лесной фонд лесничества разделён на 5 классов природной пожар-
ной опасности. Средний класс природной пожарной опасности лесов лесничества составляет 3,1,
что указывает на степень опасности выше среднего уровня. Территория лесного фонда, наиболее
опасная в пожарном отношении (1-2 классы), составляет 74,2 % общей площади лесничества.
Довольно незначительную площадь (8,3 %) занимают леса с 4-5 классами пожарной опасности.
Наиболее горимыми являются территории, примыкающие к автодорогам, населённым пунктам,
садоводствам и местам массового отдыха местного населения и пребывания туристов.

На территории района возможно возникновение как низовых, так и верховых пожаров,
при которых скорость движения огня достигает до 25 км/час. Первый пик лесных пожаров
наблюдается при условии сухой и тёплой погоды, в середине мая – начале июня, с момента схода
снежного покрова до появления молодой вегетирующей зелени. Второй, основной, пик прихо-
дится обычно на июль – начало августа.

В сентябре как правило, с началом продолжительных дождей лесные пожары прекращаются. Однако, в исключительных случаях, при сухой осени, лесные пожары на территории могут отмечаться и в октябре.

Основной поражающий фактор пожаров – высокая температура определяет размеры зоны поражения. Тепловое излучение из этой зоны способно привести к поражению людей и сельскохозяйственных животных, возгоранию горючих материалов, линий электропередачи и связи на деревянных столбах за её пределами; задымлению больших территорий; ограничению видимости.

Основной причиной возникновения лесных (ландшафтных) пожаров является человеческий фактор в связи с массовым посещением населением лесов, а также проведение неконтролируемых палов травы.

Природные пожары относятся к циклическим природным явлениям, характерным для всей территории Усольского района.

Затопления территории паводковыми водами

Паводковая обстановка на территории Белореченского муниципального образования формируется основными водотоками в гидрографической сети: р. Белая и р. Мальтинка.

В значительной степени формирование высших уровней в период весеннего половодья (особенно на малых водотоках) определяется характером весны (интенсивность снеготаяния, дополнительные осадки в период формирования половодья) и изменением величины снеготаяния в марте-апреле. При вскрытии рек возможно образование затоплений льда на реке.

Территория Белореченского муниципального образования относится к 4 степени опасности наводнений в период весеннего половодья на реках. Превышения уровня воды на 3,2 метра возможно раз в 8-10 лет, что приводит к чрезвычайным ситуациям муниципального или локального уровня. Максимальный уровень подъёма воды – 1,2-2 м превышает уровень начала затопления.

Река характеризуется незначительными подъёмами уровней воды весной и резкими колебаниями уровней в летний период (с мая по сентябрь).

Высшие годовые уровни воды ежегодно отмечаются летом, в период выпадения дождей. Интенсивность подъёма высоких паводков составляет 100-200 см в сутки при среднем значении 40-100 см в сутки.

Критические уровни на реке – это низкие меженные уровни, при которых происходит нарушение нормальных условий судоходства, затруднен забор воды, а также высокие уровни, сопровождающиеся выходом воды на пойму и затопление сельскохозяйственных угодий, населённых пунктов, промышленных предприятий.

Высокие критические уровни воды чаще всего отмечаются в летне-осенний период во время выпадения жидких осадков и весной при разрушении ледостава.

Для годового хода уровней воды реки Белой характерно чередование подъёмов и спадов в тёплый период года и низкое состояние в холодный.

Весенний подъём уровней воды начинается за 5-10 дней до вскрытия реки и приходится на первую половину мая. Крайние даты начала подъёма отличаются от средних на 15-30 дней. Продолжительность стояния высоких уровней от 40 до 60 суток. Наибольшая амплитуда колебания уровней воды наблюдается в многоводные годы.

График весенних колебаний уровней воды имеет гребенчатый вид. За весенними подъёмами непосредственно следуют летние подъёмы.

В начале июля повсеместно начинают выпадать обильные дожди, которые способствуют таянию высокогорных снегов и ледников, вызывающие повышение уровней воды.

В осенний период резко уменьшается поверхностный сток, что ведёт к значительному (на 1-1,5 м) снижению уровней воды.

Характерным является повышение (на 1-1,5 м) уровней воды в период образования ледостава, вызванное сужением русла и уменьшением его пропускной способности. После ледостава уровни снижаются вначале быстро, а потом (до конца зимы) более медленно.

На территории Белореченского муниципального образования установлены границы зоны затопления 1% обеспеченности территорий, прилегающих к р. Белая в границах с. Мальта, затапливаемых при максимальных уровнях воды 3, 5, 10, 25 и 50-процентной обеспеченности. Сведения внесены в ЕГРН, реестровый номер ЗОУИТ 38:16-6.446.

Границы зон затопления, подтопления определяются Федеральным агентством водных ресурсов на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления, об определении границ зон затопления, подтопления и сведений о границах такой зоны, которые должны содержать текстовое и графическое описание местоположения границ такой зоны, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения единого государственного реестра недвижимости. Требования к точности определения координат характерных точек границ зон затопления, подтопления устанавливаются Министерством экономического развития Российской Федерации.

Территории для развития поселения целесообразно выбирать:

- на площадках с пологим рельефом, в отсутствие уступов врезанных ложбин;
- на удалении от пойменной и старичной части долины;
- вне активных конусов выноса боковых притоков;
- вне зон разломов, отмечаемых по простиранию водотоков;
- в пределах естественных границ (долин притоков, террас).

Указанные критерии использованы при составлении схемы развития территории муниципального образования.

При организации инженерной защиты от подтоплений и затоплений следует предусматривать комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение подтопления территорий и отдельных объектов поверхностными и грунтовыми водами в зависимости от требований строительства, функционального использования и особенностей эксплуатации, охраны окружающей среды и/или устранения отрицательных воздействий подтопления.

Защита от подтоплений и затоплений должна включать в себя:

- локальную защиту зданий, сооружений, грунтов оснований и защиту застроенной территории поселения в целом;
- организацию поверхностного стока по направлению к пониженной части рельефа;
- вертикальная планировка территорий муниципального образования;
- строительство ливневой канализации и очистных сооружений ливневой канализации;
- водоотведение;
- утилизацию (при необходимости очистки) дренажных вод;
- руслорегулирование водотоков в границах села, в том числе для защиты от затоплений половодьем 1 % обеспеченности;
- систему мониторинга за режимом подземных и поверхностных вод, за расходами (утечками) и напорами в водонесущих коммуникациях, за деформациями оснований, зданий и сооружений, а также за работой сооружений инженерной защиты.

Локальная система инженерной защиты, направленная на защиту отдельных зданий и сооружений, включает в себя дренажи, противофильтрационные завесы и экраны.

Территориальная система, обеспечивающая общую защиту застроенной территории (участка), включает в себя перехватывающие дренажи, противофильтрационные завесы, вертикальную планировку территории с организацией поверхностного стока, прочистку открытых водотоков и других элементов естественного дренирования, дождевую канализацию и регулирование режима водных объектов.

При проектировании следует различать территории:

- подтопленные – с уровнем подземных вод выше проектируемой нормы осушения;
- потенциально подтапливаемые – с высоким залеганием водоупора, сложенные толщей слабофильтрующих грунтов, имеющих литологическое строение и рельеф, способствующие накоплению инфильтрационных вод, атмосферных осадков и утечек водонесущих коммуникаций;

не подтапливаемые (в многолетней перспективе), сложенные достаточно мощной толщей фильтрующих грунтов при достаточном фронте разгрузки подземных вод;
затопляемые паводками (временное затопление) и водохранилищами (постоянное затопление);
не подверженные затоплению.

На территории с высоким стоянием грунтовых вод, на заболоченных участках следует предусматривать понижение уровня грунтовых вод в зоне капитальной застройки путём устройства закрытых дренажей.

Указанные мероприятия должны обеспечивать в соответствии с СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Актуализированные СНиП 2.06.15-85» понижение уровня грунтовых вод на территории: капитальной застройки – не менее 2 м от проектной отметки поверхности: стадионов, парков, скверов и других зелёных насаждений – не менее 1 м.

Минимальную толщину слоя минеральных грунтов следует принимать равной 1 м; на проезжих частях улиц толщина слоя минеральных грунтов должна быть установлена в зависимости от интенсивности движения транспорта.

Основным принципом проектирования водозащитных мероприятий является максимальное сокращение инфильтрации поверхностных, промышленных и хозяйственно-бытовых вод в грунт.

Не рекомендуется допускать: усиления инфильтрации воды в грунт (в особенности агрессивной), повышения уровней подземных вод (в особенности в сочетании со снижением уровней ниже залегающих водоносных горизонтов), резких колебаний уровней и увеличения скоростей движения вод трещинно-карстового и вышезалегающих водоносных горизонтов, а также других техногенных изменений гидрогеологических условий, которые могут привести к активизации карста.

К водозащитным мероприятиям относятся:

тщательная вертикальная планировка земной поверхности и устройство надёжной дождевой канализации с отводом вод за пределы застраиваемых участков;

мероприятия по борьбе с утечками промышленных и хозяйственно-бытовых вод, в особенности агрессивных;

недопущение скопления поверхностных вод в котлованах и на площадках в период строительства, строгий контроль за качеством работ по гидроизоляции, укладке водонесущих коммуникаций и продуктопроводов, засыпке пазух котлованов.

Следует ограничивать распространение влияния водохранилищ, подземных водозаборов и других водопонижительных и подпорных гидротехнических сооружений и установок на застроенные и застраиваемые территории.

При проектировании водоёмов, каналов, систем водоснабжения и канализации, дренажей, водоотлива из котлованов и др. должны учитываться гидрологические и гидрогеологические особенности карста. При необходимости применяют противофильтрационные завесы и экраны, регулирование режима работы гидротехнических сооружений и установок и т.д.

Система инженерной защиты от подтопления является территориально единой, объединяющей все локальные системы отдельных участков и объектов. При этом она должна быть увязана со Схемой территориального планирования Усольского района.

Сильные морозы, снежные заносы

Зима холодная со средней температурой воздуха в январе -15,7 °С. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 60 дней. Высота снежного покрова достигает 20-25 см.

В результате продолжительных низких температур атмосферного воздуха, возможны нарушения функционирования систем ЖКХ, электроэнергетики, аварийные остановки теплоснабжения, размораживание систем водо- и теплоснабжения, а также усугубление обстановки, связанной с бытовыми пожарами, в результате большего использования обогревательных прибо-

ров. Снежные заносы могут нарушать автомобильное сообщение, ограничивая нормальное жизнеобеспечение муниципального образования.

Обильные атмосферные осадки, обледенения и гололёд

По гидролого-климатическому районированию описываемая территория относится к зоне с достаточным увлажнением. Наибольшая влажность отмечается в осенне-зимний период и в среднем составляет 81-86 %. Среднегодовое количество осадков 339 мм. На территории возможно выпадение месячной нормы атмосферных осадков (дождей) за период 3-5 дней, что приводит к повышению уровня воды в реках и подтоплению низменных участков местности. В случаях выпадения атмосферных осадков в зимнее время года (снега) более 40 см затрудняется движение по автомобильным дорогам, при этом возможно их временное закрытие.

Опасные геологические процессы

Природные условия Белореченского муниципального образования согласно СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95» относятся к категории средней сложности.

При размещении жилых, общественных, производственных зданий и сооружений следует руководствоваться сводом правил СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах СНиП II-7-81* (актуализированного СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» (с Изменением № 1).

В соответствии с общим сейсмическим районированием территории Российской Федерации территория Белореченского городского поселения относится к сейсмическому району с расчетной сейсмической активностью в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности А(10 %), В(5 %), С(1 %) в баллах:

- р. п. Белореченский: А(10 %) - 7, В(5 %) - 8, С(1 %) - 9 баллов.

Есть вероятность возникновения ЧС природного характера, связанной с землетрясением.

Проектирование инженерной защиты от опасных геологических процессов, на территории Белореченского муниципального образования следует выполнять в соответствии со СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003» на основе:

результатов инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий для строительства;

планировочных решений и вариантной проработки решений, принятых в схемах инженерной защиты (генеральных, детальных, специальных);

данных, характеризующих особенности использования территорий, зданий и сооружений, как существующих, так и проектируемых, с прогнозом изменения этих особенностей и с учётом установленного режима природопользования и санитарно-гигиенических норм;

технико-экономического сравнения возможных вариантов проектных решений инженерной защиты (при её одинаковых функциональных свойствах) с оценкой предотвращённого ущерба.

В соответствии с СП 115.13330.2016, при выявлении опасных геофизических воздействий и их влияния на строительство зданий и сооружений следует учитывать категории оценки сложности природных условий.

Для прогноза опасных природных воздействий следует применять структурно-геоморфологические, геологические, геофизические, сейсмологические, инженерно-геологические и гидрогеологические, инженерно-экологические, инженерно-гидрометеорологические и инженерно-геодезические методы исследования, а также

их комплексирование с учётом сложности природной и природно-техногенной обстановки территории.

Результаты оценки опасности природных, в том числе геофизических воздействий, должны быть учтены при разработке документации на строительство зданий и сооружений.

Климатические воздействия не представляют непосредственной опасности для жизни и здоровья населения. Однако они могут нанести ущерб зданиям, сооружениям и оборудованию,

затруднить или приостановить технологические процессы, поэтому необходимо предусмотреть технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий природных явлений.

Таблица 6.1.2. Оценка защищённости, исходя из рисков возникновения ЧС природного характера на территории Белореченского муниципального образования

№ п/п	Наименование риска	Показатель риска	Временные показатели риска
Риски возникновения ЧС природного характера			
1.	Риски возникновения геологических опасных явлений	Приемлемый риск - 10^{-4}	январь – декабрь
2.	Риски возникновения подтоплений (затоплений)	Приемлемый риск - 10^{-4}	май – июль
3.	Риски возникновения природных пожаров	Приемлемый риск - 10^{-4}	май – сентябрь
4.	Риски возникновения опасных метеорологических условий	Приемлемый риск - 10^{-4}	январь – декабрь

6.2. Перечень источников ЧС техногенного характера на проектируемой территории, а также вблизи указанной территории

Территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций техногенного характера – это территории, попадающие в зону негативного воздействия при авариях на взрывопожароопасных, химически опасных объектах и транспорте.

Поражающие факторы источников техногенных ЧС классифицируют по генезису (происхождению) и механизму воздействия.

Поражающие факторы источников техногенных ЧС по генезису подразделяют на факторы:

прямого действия или первичные;

побочного действия или вторичные.

Первичные поражающие факторы непосредственно вызываются возникновением источника техногенной ЧС.

Вторичные поражающие факторы вызываются изменением объектов окружающей среды первичными поражающими факторами.

Поражающие факторы источников техногенных ЧС по механизму действия подразделяют на факторы:

физического действия;

химического действия.

К поражающим факторам физического действия относят:

воздушную ударную волну;

волну сжатия в грунте;

сейсмозрывную волну;

волну прорыва гидротехнических сооружений;

обломки или осколки;

экстремальный нагрев среды;

тепловое излучение;

ионизирующее излучение.

К поражающим факторам химического действия относят токсическое действие опасных химических веществ.

На территории Белореченского муниципального образования возможны ЧС техногенного характера, связанные с авариями на:

пожаро- и взрывоопасных объектах (ПВОО);

электроэнергетических системах;

коммунальных системах жизнеобеспечения;

автомобильном транспорте.

Рядом с объектом строительства потенциально-опасных объектов использующих в своём производстве аварийно химически опасные вещества (АХОВ) нет, также не предусматривается и их строительство в данном проекте.

Аварии на пожаро-взрывоопасных объектах.

К пожаро-взрывоопасным объектам относятся предприятия, в производстве которых используются взрывчатые вещества или вещества, имеющие высокую степень возгораемости, а также трубопроводный транспорт энергоресурсов и склады хранения легковоспламеняющихся газов и жидкостей. Для рассматриваемого воздействия подготавливаются законы поражения людей. По каждому из типов взрывоопасных объектов должна быть подготовлена информация.

К числу ПВОО на территории Белореченского муниципального образования относятся объекты, использующие и хранящие горючие и взрывоопасные вещества: котельные, АЗС.

Таблица 6.2.1. Частоты реализации иницирующих пожароопасные ситуации

№ п/п	Наименование предприятий	Вид объекта/деятельности
р.п. Белореченский		
1.	СХПК «Усольский свинокомплекс»	собственная АЗС
2.	АЗС №114 ЗАО «Иркутскнефтепродукт»	розничная торговля моторным топливом
с. Мальта		
3.	Производственная база Ангарской геологической экспедиции ФГУПГП «Иркутскгеофизика»	склад ГСМ с топливораздаточными колонками

Аварии на ПВОО сопровождаются выбросом в атмосферу, на грунт и в водоёмы пожароопасных и токсических продуктов. Вторичными негативными факторами аварий являются пожар, взрыв.

Для определения зон действия поражающих факторов на каждом ПВОО рассматриваются аварии с максимальным участием опасного вещества, то есть разрушение наибольшей ёмкости (технологического блока) с выбросом всего содержимого в окружающее пространство.

При техногенных авариях на пожаровзрывоопасных объектах можно выделить следующие основные опасности: взрыв, пожар, утечки (переливы) газов и жидкостей. В результате аварий происходит отравление персонала токсическими веществами и загрязнение окружающей природной среды.

К основным поражающим факторам при взрывах относятся: ударная волна, осколочное поле и тепловая радиация. Поражающий эффект может усиливаться при возбуждении вторичных взрывов – при возгорании и взрыве объектов с энергоносителями в результате воздействий первичного взрыва (так называемый эффект «домино»). За границей источника взрыва может проследиваться действие воздушной ударной волны, которая при своём прохождении воздействует на все поверхности, создавая избыточное давление и скоростной напор воздуха.

Воздушная ударная волна взрыва может вызывать разрушения или повреждения жилых, промышленных зданий и сооружений, систем электро-, газо- и водоснабжения, транспортных средств. Характер и масштаб разрушения конкретных объектов определяется мощностью взрыва, расстоянием до центра взрыва, характеристиками объекта, а также условиями взаимодействия с ним ударной волны.

Аварии, связанные со взрывами, часто сопровождаются пожарами. Взрыв иногда может привести к незначительным разрушениям, но связанный с ним пожар может вызвать катастрофические последствия и последующие, более мощные взрывы и более сильные разрушения.

Поражающими факторами пожара, воздействующими на людей и материальные ценности, в общем случае являются: открытый огонь и искры, тепловое излучение, горячие и токсичные продукты горения, дым, повышенная температура воздуха и предметов, пониженная концентрация кислорода, обрушение и повреждение конструкций, зданий и сооружений.

Гибель людей может наступить даже при кратковременном воздействии открытого огня в результате сгорания, ожогов или сильного перегрева. Воздействие тепловых потоков на здания и сооружения оценивается возможностью воспламенения горючих материалов. В пределах огненного шара или горящего разлива люди получают смертельные поражения, все горючие материалы воспламеняются.

При горении большинства веществ, продукты сгорания распределяются в среде, окружающей зону горения, создавая определённые условия задымления. Многие продукты сгорания и теплового разложения, входящие в состав дыма, обладают токсичностью, т.е. вредными для организма человека свойствами.

Для определения зон действия поражающих факторов на каждом ВПО рассматриваются аварии с максимальным участием опасного вещества, т.е. разрушение наибольшей ёмкости (технологического блока) с выбросом всего содержимого в окружающее пространство.

Частоты инициирующих событий для резервуаров и ёмкостей хранения опасных веществ определяются на основе данных статистики и условий функционирования подобных объектов, а также с использованием сведений по частотам реализации инициирующих пожароопасные ситуации событий, представленным в «Методике определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах», утверждённой приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 10.07.2009 № 404.

Частоты реализации инициирующих пожароопасные ситуации событий для некоторых типов оборудования объектов представлены в следующей таблице:

Таблица 6.2.2 Частоты реализации инициирующих пожароопасные ситуации событий для некоторых типов оборудования объектов

Наименование оборудования	Инициирующее аварийное событие	Диаметр отверстия истечения, мм	Частота разгерметизации, год ⁻¹
Резервуары, ёмкости, сосуды и аппараты под давлением	Разгерметизация с последующим истечением жидкости, газа или двухфазной среды	5	$4,0 \times 10^{-5}$
		12,5	$1,0 \times 10^{-5}$
		25	$6,2 \times 10^{-6}$
		50	$3,8 \times 10^{-6}$
		100	$1,7 \times 10^{-6}$
		Полное разрушение	$3,0 \times 10^{-7}$
Насосы (центробежные)	Разгерметизация с последующим истечением жидкости или двухфазной среды	5	$4,3 \times 10^{-3}$
		12,5	$6,1 \times 10^{-4}$
		25	$5,1 \times 10^{-4}$
		50	$2,0 \times 10^{-4}$
		Диаметр подводящего / отводящего трубопровода	$1,0 \times 10^{-4}$
Компрессоры (центробежные)	Разгерметизация с последующим истечением газа	5	$1,1 \times 10^{-2}$
		12,5	$1,3 \times 10^{-3}$
		25	$3,9 \times 10^{-4}$
		50	$1,3 \times 10^{-4}$
		Полное разрушение	$1,0 \times 10^{-4}$
Резервуары для хранения ЛВЖ и горючих жидкостей (далее – ГЖ) при давлении, близком к атмосферному	Разгерметизация с последующим истечением жидкости в обвалование	25	$8,8 \times 10^{-5}$
		100	$1,2 \times 10^{-5}$
		Полное разрушение	$5,0 \times 10^{-6}$

Наименование оборудования	Иницилирующее аварийно событие	Диаметр отверстия истечения, мм	Частота разгерметизации, год ⁻¹
Резервуары с плавающей крышей	Пожар в кольцевом зазоре по периметру резервуара. Пожар по всей поверхности резервуара	-	$4,6 \times 10^{-3}$ $9,3 \times 10^{-4}$
Резервуары со стационарной крышей	Пожар на дыхательной арматуре. Пожар по всей поверхности резервуара	-	$9,0 \times 10^{-5}$ $9,0 \times 10^{-5}$

После определения частот иницирующих событий, производилось построение сценариев развития аварий, отражающих технологические особенности объекта.

В результате анализа развития возможных чрезвычайных ситуаций на пожаровзрывоопасных объектах исследуемой территории к наиболее опасным следует отнести следующие варианты:

образование огненного шара при перегреве сосудов (резервуаров) с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями;

пожар на вертикальных резервуарах (РВС) или пожар разлива на грунт легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;

взрыв (дефлаграционное горение) паров легковоспламеняющихся жидкостей в открытом пространстве, образованных при испарении с поверхности зоны разлива.

Зонирование опасных зон производилось путём нанесения концентрических окружностей на схеме размещения проектируемого муниципального образования.

Первоочередной задачей защиты населения и рабочего персонала предприятий пожароопасных объектов являются мероприятия по защите от последствий возможных ЧС на пожароопасных объектах: организация системы пожаротушения, а также оповещения соответствующих служб и сигнализации.

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций необходимо проводить проверки складов ГСМ и взрывопожароопасных веществ на предмет выполнения мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности.

Превентивные мероприятия: восстанавливаются и содержатся в исправном состоянии источники противопожарного водоснабжения, в зимнее время расчищаются дороги, подъезды к источникам водоснабжения. В летний период производится выкос травы перед объектами, производится разборка ветхих и заброшенных строений.

Аварии на транспорте.

Через муниципальное образование проходят Транссибирская железнодорожная магистраль (Транссиб) и автомобильная дорога общего пользования федерального значения Р-255 «Сибирь» (Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск).

Транспорт является источником опасности не только для пассажиров, но и для населения, проживающего в зонах транспортных магистралей, железнодорожных путей, поскольку по ним перевозятся легковоспламеняющиеся, химические, горючие, взрывоопасные и другие вещества. Аварии на железнодорожном транспорте при перевозке опасных грузов с выбросом (выливом) опасных химических веществ, взрывом горючих жидкостей и сжиженных газов возможны на территории Белореченского муниципального образования.

По железной дороге возможна транспортировка ГСМ в ж/д цистернах – 57 т, СУГ в цистернах ёмкостью 40,5 т и другие вещества.

При разливе (выбросе, взрыве) опасных веществ в результате аварии на ж/д транспорте возможно образование зон разрушения (граница зоны средних разрушений при авариях с ГСМ может составить до 132 м, с СУГ может составить до 426 м) и пожаров.

Основные причины возникновения чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте:

некачественное проведение ремонтных работ;
возникновение статического электричества при перекачке нефти и нефтепродуктов;
перелив нефти и нефтепродуктов при заполнении цистерн;
природные пожары на пути следования состава;
износ оборудования железнодорожных путей;
нарушения правил железнодорожных перевозок;
ошибки диспетчеров;
умышленная порча железнодорожных путей;
нарушение правил пересечения железнодорожных переездов;
технологический терроризм и др.

По автомобильным дорогам возможна перевозка ГСМ в автоцистернах – 16300 литров, СУГ в автоцистернах ёмкостью 8, 10, 11, 20 м³ и другие вещества.

При разливе (выбросе, взрыве) опасных веществ в результате аварии транспортного средства возможно образование зон разрушения (граница зоны средних разрушений при авариях с ГСМ может составить до 63 м, с СУГ может составить до 247 м) и пожаров.

Для рассматриваемого воздействия подготавливаются законы поражения людей. По каждому из типов взрывоопасных объектов готовится информация.

Первоочередной задачей защиты населения и рабочего персонала предприятий пожароопасных объектов являются мероприятия по защите от последствий возможных ЧС на пожароопасных объектах: организация системы пожаротушения, а также оповещения соответствующих служб и сигнализации.

Превентивные мероприятия: восстанавливаются и содержатся в исправном состоянии источники противопожарного водоснабжения, в зимнее время расчищаются дороги, подъезды к источникам водоснабжения. В летний период производится выкос травы перед объектами, производится разборка ветхих и заброшенных строений.

Особое внимание уделяется системе предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на предприятиях оборонного комплекса, расположенных на территории города.

В качестве вероятных чрезвычайных ситуаций техногенного характера при авариях на автодороге рассматриваются:

воспламенение (взрыв) паров ЛВЖ (ГЖ) в результате воздействия статического электричества или разгерметизации ёмкости транспортировки;

горение пролива ЛВЖ (ГЖ) при разгерметизации ёмкости транспортировки.

Сценарий 1 (С1) – горение пролива: разгерметизация ёмкости транспортировки → выброс ЛВЖ (ГЖ) или СУГ → возгорание пролива при наличии источника инициирования → горение пролива поражение объектов и людей тепловым излучением.

Сценарий 2 (С2) – взрыв облака топливно-воздушных смесей (ТВС): разгерметизация ёмкости транспортировки → выброс (пролив) ЛВЖ (ГЖ) → образование облака ТВС → взрыв облака ТВС при наличии источника инициирования → поражение объектов и людей воздушной ударной волной.

При расчётах приняты следующие допущения:

I. Разгерметизация ёмкостей транспортировки ЛВЖ (ГЖ)

С1. Пожар пролива – из разрушенной ёмкости вытекает и участвует в горении 100 % опасного вещества. Сброс ЛВЖ (ГЖ) происходит при свободном растекании в сторону железобетонных лотков по обеим сторонам железнодорожных путей или при свободном растекании на проезжей части, ограниченной бордюрным камнем. Толщина слоя пролившейся жидкости принимается равной 0,05 м.

С2. Взрыв ТВС из разрушенной ёмкости вытекает 100 % опасного вещества. В формировании облака ТВС участвует 80 % массы вытекшего нефтепродукта.

Масса опасных веществ, способных участвовать в идентифицированных сценариях аварий, оценивалась на основе анализа технологии и режимных параметров обращения с горючими жидкостями. При этом при расчётах выбирался наиболее неблагоприятный вариант аварии, при котором в аварии участвует наибольшее количество веществ.

При расчётах принимается, что, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, единичная ёмкость транспортировки заполнена опасным веществом на 90 %. Наличие источника воспламенения пролива или облака ТВС принимается как условное.

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся с последующим взрывом ТВС пролива нефтепродуктов или сжиженных углеводородных газов из ёмкости транспортировки, тип окружающего пространства при формировании облака ТВС принят как «Слабо загромождённое или свободное пространство».

При определении зон действия поражающих факторов ЧС при аварии на транспортной магистрали принимается, что повреждённая ёмкость транспортировки может находиться на любом участке магистрали.

В качестве основных поражающих факторов ЧС рассматриваются: тепловой поток от пламени «горящего разлития», плотность которого зависит от площади разлития, мощности тепловой эмиссии пламени и избыточное давление во фронте ударной волны взрыва.

Таблица 6.2.3. Параметры поражения, принимаемые при оценке обстановки, возникшей в результате аварий, развивающейся со взрывом ТВС

Поражение зданий и сооружений	Избыточное давление, кПа
Полное разрушение зданий	65,9– 70
Тяжёлые (сильные) повреждения, здание подлежит сносу	33
Средние повреждения, возможно восстановление здания	25
Разбито 90 % остекления, возможны слабые разрушения	4
Разбито 50 % остекления	2
Поражение людей	
Смертельное поражение 99 % людей в зданиях и на открытой местности	70
Гибель или серьёзные поражения тела и барабанных перепонки при воздействии воздушной ударной волны, при обрушении части конструкций зданий или перемещении (отбросе) тела	55
Серьёзные повреждения с возможным летальным исходом в результате поражения обломками зданий. Имеется 10 % вероятность разрыва барабанных перепонки	24
Временная потеря слуха или травмы в результате вторичных эффектов воздушной ударной волны (летальный исход и серьёзные повреждения являются маловероятными событием)	16
Порог поражения людей (высокая вероятность отсутствия летального исхода или серьёзных повреждений). Имеется вероятность травм, связанных с разрушением стёкол и повреждением стен зданий.	5

Определение поражающих факторов и последствий различных сценариев аварий выполнены по методикам:

«Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования» ГОСТ Р 12.3.047-98;

«Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий», книга 2, МЧС России, 1994 год;

РД 03-409-01 «Методике оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей».

Параметры зон поражения наиболее опасных поражающих факторов ЧС при рассмотренных вариантах аварий приведены в таблицах 32-35.

Таблица 6.2.4. Параметры поражающих факторов при авариях с ЛВЖ (ГЖ) при разгерметизации автомобильной ёмкости транспортировки с пожаром пролива нефтепродуктов (сценарий 1)

Наименование вещества	Количество, т	Площадь пожара (при растекании по магистрали), м ²	Радиусы зон поражения людей (м), с учётом образующейся при горении пролива интенсивности теплового излучения (кВт/м ²)	
			Ожог 1-й степени через 6–8 с, ожог 2-й степени через 12–16 с, при 10,5 кВт/м ² , м	Безопасное расстояние для человека в брезентовой одежде, при 4,2 кВт/м ² , м
Бензин	25	640,5	17	27

Таблица 6.2.5. Предельные параметры для возможного поражения людей при аварии СУГ

Степень травмирования	Значения интенсивности теплового излучения, кВт/м ²	Расстояния от объекта, на которых наблюдаются определённые степени травмирования, м
Ожоги III степени	49,0	38
Ожоги II степени	27,4	55
Ожоги I степени	9,6	92
Болевой порог (болезненные ощущения на коже и слизистых)	1,4	Более 100 м

Таблица 6.2.6. Параметры зон поражения при аварии с взрывом ТВС при разгерметизации автомобильной ёмкости транспортировки с автомобильным бензином (сценарий 2). Масса топлива в облаке 22 500 кг

Избыточное давление (кПа), поражение зданий/поражение людей на открытой местности	Поражение зданий и сооружений и людей в зданиях и сооружениях		Поражение людей на открытой местности	
	Радиус зоны, м	% поражённых людей	Радиус зоны, м	% поражённых людей
65,9/70	нет	нет	нет	нет
33 /55	167	90	нет	нет
25/24	247	50	260	50
4/16	1 098	10	393	10
2/5	1 976	1	918	1

Таблица 6.2.7. Характеристики зон поражения при авариях с ГСМ и СУГ

Параметры	ж/д цистерна		а/д цистерна	
	ГСМ	СУГ	ГСМ	СУГ
Объём резервуара, м ³	72	73	8	14,5
Разрушение ёмкости с уровнем заполнения, %	95	85	95	85
Масса топлива в разлитии, т	52,67	48,55	5,85	9,64
Эквивалентный радиус разлития, м	20,9	21,0	7	9,4
Площадь разлития, м ²	1368	1387	152	275,5
Доля топлива, участвующая в образовании ГВС	0,02	0,7	0,02	0,7
Масса топлива в ГВС, т	1,05	33,98	0,12	6,75
Зоны воздействия ударной волны на промышленные объекты и людей				
Зона полных разрушений, м	28	92	14	53
Зона сильных разрушений, м	57	184	27	107
Зона средних разрушений, м	132	426	63	247
Зона слабых разрушений, м	326	1049	155	609
Зона расстекления (50%), м	387	1246	185	723
Порог поражения 99% людей, м	28	92	14	53

Порог поражения людей (контузия), м	45	144	21	84
Параметры огневого шара (пламени вспышки)				
Радиус огневого шара (пламени вспышки) ОШ(ПВ), м	26	80,5	12,7	47,6
Время существования ОШ(ПВ), с	5	11	2,6	7
Скорость распространения пламени, м/с	43	77	30	59
Величина воздействия теплового потока на здания и сооружения на кромке ОШ(ПВ), кВт/м ²	130	220	130	220
Индекс теплового излучения на кромке ОШ(ПВ)	2994	11995	1691	7879
Доля людей, поражаемых на кромке ОШ(ПВ), %	0	3	0	0
Параметры горения разлива				
Ориентировочное время выгорания, минут: секунд	16:44	30:21	16:44	30:21
Величина воздействия теплового потока на здания, сооружения и людей на кромке разлива, кВт/м ²	104	200	104	200
Индекс теплового излучения на кромке горящего разлива	29345	47650	29345	47650
Доля людей, поражаемых на кромке горения разлива, %	79	100	79	100

Одним из поражающих факторов при авариях типа BLEVE на резервуарах со сжиженными углеводородными газами является разлёт осколков при разрушении резервуаров.

По данным экспертов, анализ статистики по 130 авариям типа BLEVE показывает, что в 89 случаях наблюдали огненный шар с разлётом осколков, в 24 - просто огненный шар, а в 17 случаях - только разлёт осколков. При этом количество осколков обычно не превышала 3-4 шт., лишь в одном случае произошло разрушение с образованием 7 осколков.

Анализ этих данных свидетельствует о том, что в $\square 90$ % случаев разлёт осколков происходит на расстояние не более 300 м и, как правило, находится в пределах расстояния опасного для людей термического воздействия от огненного шара. Поэтому при расчёте поражающих факторов при авариях типа BLEVE следует, прежде всего, рассчитывать зоны термического воздействия.

Вывод по результатам расчётов:

при рассмотренных сценариях аварий с пожаром пролива ЛВЖ и СУГ при разгерметизации ёмкостей транспортировки на автомагистрали зоны действия наиболее опасных поражающих факторов ЧС не выходят за границы полосы отвода автомагистрали;

при рассмотренных сценариях аварий с взрывом ТВС возможно поражение различной степени тяжести людей, зданий, инженерных сооружений и технологического оборудования:

Возможная частота реализации ЧС – $4,68 \times 10^{-3}$ год⁻¹.

Площадь пожара – 118,8 м².

Граница порога поражения людей на открытой местности – 92 м.

Радиус полных разрушений зданий – 41,0 м.

Численность населения, у которого могут быть нарушены условия жизнедеятельности – 5 человек.

Возможное число погибших - 1 человек, пострадавших – 5 человек.

Разгерметизация ёмкостей с АХОВ.

К объектам, аварии с распространением АХОВ, которые могут привести к образованию зон ЧС на территории Белореченского муниципального образования, относятся автодороги и железная дорога со станцией Мальта.

По железной дороге возможна транспортировка аварийно химически опасных веществ (АХОВ) хлор, аммиак в 57 т цистернах и другие вещества.

При разливе (выбросе, взрыве) опасных веществ в результате аварии на ж/д транспорте возможно образование зон химического заражения (радиус зоны возможного заражения может составить по хлору – 5 км, по аммиаку – 4 км).

По автомобильной дороге возможна перевозка аварийно химически опасных веществ (АХОВ), аммиак, хлор, в 6 т контейнерах и другие вещества.

При разливе (выбросе, взрыве) опасных веществ в результате аварии транспортного средства возможно образование зон химического заражения (радиус зоны возможного заражения при авариях с аммиаком может составить до 1,5 км, с хлором до 4 км) и пожаров.

Основными причинами возникновения аварий на автомобильном транспорте являются: несоблюдение правил дорожного движения, технические неисправности автотранспортных средств, неудовлетворительное состояние дорожного покрытия, а также сложные метеоусловия (гололёд, туман, снегопад). Последствиями аварий на автомобильном транспорте могут быть повреждения автотранспортных средств, получение травм различной степени тяжести, а также гибель людей.

Наиболее вероятным и опасным являются сценарии, связанные с аварией автоцистерны при нарушении ПДД или неисправности транспортного средства: разлив ядовитых веществ, выделение токсичных газов, отравление токсичными газами.

Хлор (Cl_2) представляет собой зеленовато-жёлтый газ с резким раздражающим запахом, состоящий из двухатомных молекул. При обычном давлении он затвердевает при -101°C и сжижается при -34°C . Плотность газообразного хлора при нормальных условиях составляет $3,214 \text{ кг/м}^3$, т.е. он примерно в 2,5 раза тяжелее воздуха и вследствие этого скапливается в низких участках местности, подвалах, колодцах, тоннелях.

Хлор растворим в воде: в одном объёме воды растворяется около двух его объёмов. Образующийся желтоватый раствор часто называют хлорной водой. Химическая активность его очень велика - он образует соединения почти со всеми химическими элементами. Основной промышленный метод получения — электролиз концентрированного раствора хлористого натрия. Ежегодное потребление хлора в мире исчисляется десятками миллионов тонн.

Минимально ощутимая концентрация хлора - 2 мг/м^3 . Раздражающее действие возникает при концентрации около 10 мг/м^3 . Воздействие в течение 30-60 мин $100\text{-}200 \text{ мг/м}^3$ хлора опасно для жизни, а более высокие концентрации могут вызвать мгновенную смерть.

Следует помнить, что предельно допустимые концентрации (ПДК) хлора в атмосферном воздухе: среднесуточная - $0,03 \text{ мг/м}^3$; максимальная разовая - $0,1 \text{ мг/м}^3$; в рабочем помещении промышленного предприятия - 1 мг/м^3 .

Органы дыхания и глаза защищают от хлора фильтрующие и изолирующие противогазы. С этой целью могут быть использованы фильтрующие противогазы промышленные марки Л (коробка окрашена в коричневый цвет), БКФ и МКФ (защитный), В (жёлтый), П (чёрный), Г (чёрный и жёлтый), а также гражданские ГП-5, ГП-7 и детские.

Максимально допустимая концентрация при применении фильтрующих противогазов - 2500 мг/м^3 . Если она выше, должны использоваться только изолирующие противогазы. При ликвидации аварий на химически опасных объектах, когда концентрация хлора не известна, работы проводят только в изолирующих противогазах (ИП-4, ИП-5). При этом следует пользоваться защитными прорезиненными костюмами, резиновыми сапогами, перчатками. Необходимо помнить, что жидкий хлор разрушает прорезиненную защитную ткань и резиновые детали изолирующего противогаза.

При производственной аварии на химически опасном объекте, утечке хлора при хранении или транспортировке может произойти заражение воздуха в поражающих концентрациях. В этом случае необходимо изолировать опасную зону, удалить из неё всех посторонних и не допускать никого без средств защиты органов дыхания и кожи. Около зоны держаться с наветренной стороны и избегать низких мест.

При утечке или разливе хлора нельзя прикасаться к пролитому веществу. Следует с помощью специалистов удалить течь, если это не вызывает опасности, или перекачать содержимое в исправную ёмкость с соблюдением мер предосторожности.

При интенсивной утечке хлора используют распылённый раствор кальцинированной соды или воду, чтобы осадить газ. Место разлива заливают аммиачной водой, известковым молоком, раствором кальцинированной соды или каустика.

Аммиак (NH_3) представляет собой бесцветный газ с характерным резким запахом (нашатырного спирта). При обычном давлении затвердевает при температуре -78°C и сжижается при -34°C . Плотность газообразного аммиака при нормальных условиях составляет примерно $0,6$, т.е.

он легче воздуха. С воздухом образует взрывоопасные смеси в пределах 15-28 объёмных процентов NH_3 .

Растворимость его в воде больше, чем у всех других газов: один объем воды поглощает при 20 °С около 700 объёмов аммиака.

Аммиак перевозится в сжиженном состоянии под давлением, при выходе в атмосферу дымит, заражает водоёмы, когда попадает в них. Предельно допустимые концентрации (ПДК) в воздухе населённых мест: среднесуточная и максимально разовая - 0,2 мг/м³; предельно допустимая в рабочем помещении промышленного предприятия - 20 мг/м³. Запах ощущается при концентрации 40 мг/м³. Если же его содержание в воздухе достигает 500 мг/м³, он опасен для вдыхания (возможен смертельный исход).

Вызывает поражение дыхательных путей. Его признаки: насморк, кашель, затруднённое дыхание, удушье, при этом появляется сердцебиение, нарушается частота пульса. Пары сильно раздражают слизистые оболочки и кожные покровы, вызывают жжение, покраснение и зуд кожи, резь в глазах, слезотечение. При соприкосновении жидкого аммиака и его растворов с кожей возникает обморожение, жжение, возможен ожог с пузырями, изъязвления.

Защиту органов дыхания от аммиака обеспечивают фильтрующие промышленные и изолирующие противогазы, газовые респираторы. Могут использоваться промышленные противогазы марки КД (коробка окрашена в серый цвет), К (светло-зелёный) и респираторы РПГ-67-КД, РУ-60М-КД.

Максимально допустимая концентрация при применении фильтрующих промышленных противогазов равна 750 ПДК (15000 мг/м³), выше которой должны использоваться только изолирующие противогазы. Для респираторов эта доза равна 15 ПДК. При ликвидации аварий на химически опасных объектах, когда концентрация аммиака неизвестна, работы должны проводиться только в изолирующих противогазах.

Чтобы предупредить попадание аммиака на кожные покровы, следует использовать защитные прорезиненные костюмы, резиновые сапоги и перчатки.

Наличие и концентрацию аммиака в воздухе позволяет определить универсальный газоанализатор УГ-2. Пределы измерений: до 0,03 мг/л — при просасывании воздуха в объёме 250 мл; до 0,3 мг/л — при просасывании 30 мл. Концентрацию NH_3 находят на шкале, где указан объём пропущенного воздуха. Цифра, совпадающая с границей окрашенного в синий цвет столбика порошка, укажет концентрацию аммиака в миллиграммах на литр.

Прогнозирование масштабов зон заражения выполнено в соответствии с «Методикой прогнозирования масштабов возможного химического заражения аварийно химически опасными веществами при авариях на химически опасных объектах и транспорте» (СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90»).

В качестве вероятных чрезвычайных ситуаций техногенного характера при авариях на автодороге рассматривается: интоксикация людей при распространении токсического облака АХОВ при разгерметизации ёмкости транспортировки.

Исходные данные для оперативного прогнозирования масштабов возможного химического заражения АХОВ:

общее количество АХОВ на объекте и данные о размещении их запасов в ёмкостях и технологических трубопроводах;

количество АХОВ, выброшенных в атмосферу, и характер их разлива на подстилающей поверхности («свободно», «в поддон» или «в обваловку»);

высота поддона или обваловки складских ёмкостей;

метеорологические условия: температура воздуха, скорость ветра на высоте 10 м, степень вертикальной устойчивости атмосферы, определяемая в соответствии с таблицей 37.

Таблица 6.2.8 Исходные данные

Количество участвующего в аварии аммиака на ж/д транспорте	$Q_0 = 43,0$ т (83 % от объёма цистерны)
Количество участвующего в аварии	$Q_0 = 57,5$ т

Количество участвующего в аварии аммиака на ж/д транспорте	$Q_0 = 43,0 \text{ т}$ (83 % от объёма цистерны)
хлора на ж/д транспорте	(80 % от объёма цистерны)
Плотность аммиака	$d = 0,681 \text{ т/м}^3$
Плотность хлора	$d = 1,553 \text{ т/м}^3$
Толщина слоя, участвующего в аварии вещества	$h = 0,05 \text{ м}$

Таблица 6.2.9 Степень вертикальной устойчивости атмосферы по прогнозу погоды

Скорость ветра, м/с	Ночь		Утро		День		Вечер	
	ясно, переменная облачность	сплошная облачность	ясно, переменная облачность	сплошная облачность	ясно, переменная облачность	сплошная облачность	ясно, переменная облачность	сплошная облачность
<2	ин	из	из (ин)	из	к (из)	из	ин	из
2-3,9	ин	из	из (ин)	из	из	из	из (ин)	из
>4	из	из	из	из	из	из	из	из

Примечания:

1. Под термином «утро» понимается период времени в течение 2 ч после восхода солнца; под термином «вечер» - в течение 2 ч после захода солнца. Период от восхода до захода солнца за вычетом двух утренних часов - день, а период от захода до восхода солнца за вычетом двух вечерних часов - ночь.

2. Скорость ветра и степень вертикальной устойчивости атмосферы принимаются в расчётах на момент аварии.

При заблаговременном прогнозировании масштабов возможного химического заражения на случай возможных производственных аварий в качестве исходных данных рекомендуется принимать:

за величину выброса АХОВ (Q_0) - количество АХОВ в максимальной по объёму единичной ёмкости (технологической, складской, транспортной и др.); для химически опасных объектов, расположенных в сейсмических районах, а также для объектов, отнесённых к категориям по гражданской обороне, в том числе атомных станций, за величину выброса АХОВ следует принимать общий запас АХОВ на объекте;

метеорологические условия - изотермия, скорость ветра - 3 м/с; температура воздуха - 20 °С.

Для оперативного прогнозирования масштабов возможного химического заражения при угрозе или непосредственно после аварии должны принимать конкретные данные о количестве выброшенного (разлившегося) АХОВ, реальные метеоусловия, а также иные исходные данные, которые доступны на момент прогнозирования.

Внешние границы зоны возможного химического заражения АХОВ рассчитывают по пороговой токсодозе при ингаляционном воздействии на организм человека.

Принятые допущения:

ёмкости, содержащие АХОВ, при авариях разрушаются полностью;

толщину слоя жидкости h для АХОВ, разлившихся свободно на подстилающей поверхности, принимают равной 0,05 м по всей площади разлива; для АХОВ, разлившихся в поддон или обваловку, определяют следующим образом:

при разливах из ёмкостей с самостоятельным поддоном (обваловкой):

$$h = H - 0,2$$

где H - высота поддона (обваловки), м;

при разливах из ёмкостей, расположенных группой с общим поддоном (обваловкой):

$$h = \frac{Q_0}{F_d}$$

где Q_0 - количество выброшенного (разлившегося) при аварии вещества, т;

d - плотность АХОВ, определяемое по таблице В.3 приложения В СП 165.1325800.2014), т/м³;

F - реальная площадь разлива в поддон (обваловку), м²;

предельное время пребывания людей в зоне химического заражения и продолжительность сохранения неизменными метеорологических условий (степени вертикальной устойчивости атмосферы, направления и скорости ветра) составляет 4 ч. По истечении указанного времени прогноз обстановки должен уточняться;

при авариях на газо- и продуктопроводах значение выброса АХОВ должны принимать равным максимальному количеству АХОВ, содержащемуся в трубопроводе между автоматическими запорными устройствами, например, для аммиакопроводов - 275 - 500 т.

Количественные характеристики выброса АХОВ для расчёта масштабов заражения определяются по их эквивалентным значениям.

Эквивалентное количество вещества по первичному облаку (в тоннах) определяется по формуле:

$$Q_{э1} = K_1 \times K_3 \times K_5 \times K_7 \times Q_0$$

где:

K_1 – коэффициент, зависящий от условий хранения АХОВ, – табл. В.2 приложения В СП 165.1325800.2014 (для сжатых газов $K_1=1$);

K_3 – коэффициент, равный отношению пороговой токсодозы хлора к пороговой токсодозе другого АХОВ (табл. В.3 приложения В СП 165.1325800.2014);

K_5 – коэффициент, учитывающий степень вертикальной устойчивости воздуха: принимается равным для инверсии – 1, для изотермии – 0,23, для конвекции – 0,08;

K_7 – коэффициент, учитывающий влияние температуры воздуха, – табл. В.3 приложения В СП 165.1325800.2014 (для сжатых газов $K_7=1$);

Q_0 – количество выброшенного (разлившегося) при аварии вещества, т.

При авариях на хранилищах сжатого газа величина Q_0 рассчитывается по формуле:

$$Q_0 = d \times V_x$$

где:

d – плотность АХОВ, т/м³ (табл. В.3 приложения В СП 165.1325800.2014);

V_x – объем хранилища, м³.

При авариях на газопроводе величина Q_0 рассчитывается по формуле:

$$Q_0 = \frac{n \times d \times V_r}{100}$$

где:

n – процентное содержание АХОВ в природном газе;

d – плотность АХОВ, т/м³ (табл. В.3 приложения В СП 165.1325800.2014);

V_r – объем секции газопровода между автоматическими отсекающими, м³.

При определении величины $Q_{э1}$ для сжиженных газов, не вошедших в табл. В.3 приложения В СП 165.1325800.2014, значение коэффициента K_7 принимается равным 1, а значение коэффициента K_1 рассчитывается по соотношению:

$$K_1 = \frac{V_r \times \Delta T}{\Delta H_{исп}}$$

где:

C_p – удельная теплоёмкость жидкого АХОВ, кДж/кг. град;

ΔT – разность температур жидкого АХОВ до и после разрушения ёмкости, °С;

$\Delta H_{исп}$ – удельная теплота испарения жидкого АХОВ при температуре испарения, кДж/кг.

Эквивалентное количество вещества по вторичному облаку рассчитывается по формуле:

$$Q_{32} = (1 - K_1) \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times \frac{Q_0}{h \times d}$$

где:

K_2 – коэффициент, зависящий от физико-химических свойств АХОВ (табл. П2);

K_4 – коэффициент, учитывающий скорость ветра (табл. В.4 приложения В СП 165.1325800.2014);

K_6 – коэффициент, зависящий от времени, прошедшего после начала аварии N ; значение коэффициента определяется после расчёта продолжительности испарения вещества T :

$$K_6 = \begin{cases} N^{0.8}, & \text{при } N < T \\ T^{0.8}, & \text{при } N \geq T \end{cases}$$

при $T < 1$ часа, K_6 принимается для 1 часа;

d – плотность АХОВ, т/м³ (табл. В.3 приложения В СП 165.1325800.2014);

h – толщина слоя АХОВ, м.

При определении величины Q_{32} для веществ, не вошедших в табл. В.3, значение коэффициента K_7 принимается равным 1, а значение коэффициента K_2 определяется по формуле:

$$K_2 = 8,1 \times 10^{-6} \times P \times \bar{M}$$

где:

P – давление насыщенного пара вещества при заданной температуре воздуха, мм рт. ст.;

$\bar{M}$ – молекулярный вес вещества.

Расчёт глубин зон заражения первичным (вторичным) облаком АХОВ при авариях на технологических ёмкостях, хранилищах и транспорте ведётся с помощью табл. В.2 приложения В СП 165.1325800.2014.

В табл. В.2 приложения В СП 165.1325800.2014 приведены максимальные значения глубин зон заражения первичным Γ_1 или вторичным облаком АХОВ Γ_2 , определяемые в зависимости от эквивалентного количества вещества и скорости ветра. Полная глубина зоны заражения Γ (км), обусловленной воздействием первичного и вторичного облака АХОВ, определяется:

$$\Gamma = \Gamma' + 0.5\Gamma''$$

где: Γ' – наибольший, Γ'' – наименьший из размеров Γ_1 и Γ_2 . Полученное значение Γ сравнивается с предельно возможным значением глубины переноса воздушных масс Γ_{π} , определяемым по формуле:

$$\Gamma_{\pi} = N \times V$$

где:

N – время от начала аварии, ч;

V – скорость переноса переднего фронта заражённого воздуха при данных скорости ветра и степени вертикальной устойчивости воздуха, км/ч.

За окончательную расчётную глубину зоны заражения принимается меньшее из 2-х сравниваемых между собой значений.

Таблица 6.2.10 Скорость переноса переднего фронта облака заражённого воздуха в зависимости от скорости ветра

Скорость ветра, м/с	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Скорость переноса, км/ч	Инверсия														
	5	10	16	21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Изотермия														
	6	12	18	24	29	35	41	47	53	59	65	71	76	82	88
Конвекция															

	7	14	21	28										
--	---	----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Площадь зоны возможного заражения первичным (вторичным) облаком АХОВ определяется по формуле:

$$S_{\text{в}} = 8,72 \times 10^{-3} \times \Gamma^2 \times \varphi$$

где:

$S_{\text{в}}$ – площадь зоны возможного заражения АХОВ, км²;

Γ – глубина зоны заражения, км;

φ – угловые размеры зоны возможного заражения, град.

Таблица 6.2.11 Угловые размеры зоны возможного заражения ахов в зависимости от скорости ветра, U

U, м/с	< 0,5	0,6 – 1	1,1 – 2	> 2
φ , град.	360	180	90	45

Площадь зоны фактического заражения $S_{\text{ф}}$ в км² рассчитывается по формуле:

$$S_{\text{ф}} = K_{\text{в}} \times \Gamma^2 \times N^{0.2}$$

где:

$K_{\text{в}}$ – коэффициент, зависящий от степени вертикальной устойчивости воздуха, принимается равным: 0,081 – при инверсии; 0,133 – при изотермии; 0,235 – при конвекции;

N – время, прошедшее после начала аварии, ч.

Вывод по результатам расчётов:

при сценариях аварий с разливом АХОВ (до 1 т хлора):

Возможная частота реализации ЧС – 3×10^{-6} год⁻¹.

Зона действия поражающих факторов – до 4 км.

Численность населения, у которого могут быть нарушены условия жизнедеятельности – 0 человек.

Безвозвратные потери – 10 %, санитарные потери тяжёлой и средней тяжести – 15 %, санитарные потери лёгкой формы – 20 %, пороговые воздействия – 55 %.

при сценариях аварий с разливом АХОВ (до 5 т аммиака):

Возможная частота реализации ЧС – 3×10^{-6} год⁻¹.

Зона действия поражающих факторов – до 2 км.

Численность населения, у которого могут быть нарушены условия жизнедеятельности – 0 человек.

Безвозвратные потери – 10 %, санитарные потери тяжёлой и средней тяжести – 15 %, санитарные потери лёгкой формы – 20 %, пороговые воздействия – 55 %.

Решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций на проектируемых объектах в результате аварий с АХОВ включают:

экстренную эвакуацию в направлении, перпендикулярном направлению ветра, и указанном в сигнале оповещения ГО;

сокращение инфильтрации наружного воздуха и уменьшение возможности поступления ядовитых веществ внутрь помещения путём установки современных конструкций остекления и дверных проёмов;

хранение в помещениях объекта (больницы, поликлиники, школы) средств индивидуальной защиты (противогазы). Предлагается использовать в качестве СИЗ органов дыхания фильтрующий противогаз ГП-7В с коробками по виду АХОВ.

Аварии на электроэнергетических системах.

Сильный порывистый ветер со скоростью 25 м/с и более, приводит к обрыву проводов и разрушению опор ЛЭП-10 и 35 кВ, а со скоростью 33 м/с и более – ЛЭП-110, что приводит к ограничениям в электрообеспечении населённых пунктов. К большим повреждениям местного характера на объектах энергетики приводит сильный гололёд – диаметр отложений на проводах гололёдного станка 20 мм, и более, сложных отложениях льда или мокрого снега – диаметр 30 мм и более, при ветре 12 м/с диаметр отложений 10 мм, и более. Снижается надёжность работы энергосистемы в местах гололёда из-за обрыва проводов ЛЭП. Продолжительные ливневые дожди, продолжительное затопление талыми (снеговыми) водами, приводящие к снижению плотности грунта на глубину 0,5 м, и более и разрушениям ЛЭП, разрыву труб теплотрасс из-за размыва земли. Нарушается электроснабжение и обеспечение населения и предприятий горячей водой. Лесные пожары могут привести к нарушению в электроснабжении населённых пунктов из-за перегорания опор ЛЭП.

Все аварии на предприятиях энергосистемы опасны для окружающей территории, так как возможны ограничения в подаче электроэнергии и тепла.

При снегопадах, сильных ветрах, обледенения и несанкционированных действий организаций и физических лиц могут произойти тяжёлые аварии из-за выхода из строя трансформаторных подстанций.

Для бесперебойной работы особо значимых объектов целесообразно обеспечить их источниками резервного электроснабжения.

Для ликвидации тяжёлых аварий и устойчивой работы энергосистемы в послеаварийном режиме (выделение энергосистемы на изолированную работу) при отсутствии достаточного объёма электроэнергии и средств противоаварийного управления целесообразно разработать специальный график временного отключения потребителей на случай тяжёлых аварий.

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения возможны по причине:

износа основного и вспомогательного оборудования теплоисточников;
ветхости инженерных сетей;
халатности персонала, обслуживающего соответствующие объекты и сети;
недофинансирования ремонтных работ.

Выход из строя коммунальных систем может привести к следующим последствиям:
прекращению подачи коммунального ресурса потребителям и размораживание сетей;
порывам сетей;
выходу из строя основного оборудования;
отключению от снабжения объектов.

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения приводят к прекращению снабжения зданий и сооружений водой, теплом и электроэнергией. Последствия от аварий на коммунальных системах могут оказать поражающее действие на людей: поражение током при прикосновении к оборванным проводам, возникновение пожаров вследствие коротких замыканий и возгорания газа. Кроме того, возможно затопление территории вследствие разрушения водопроводных труб, ожоги людей при разрушении элементов системы паро- и теплоснабжения.

ЧС будут носить локальный характер. Влияние ЧС на жизнедеятельность населения будет обусловлено различными факторами (время, и место аварии, вид коммунально-энергетической сети, размеры и степень развития аварии и др.).

Крупные аварии на коммунально-энергетических сетях и объектах могут вызвать прекращение (нарушение) тепло-, водо- или электроснабжения на время ликвидации аварии, что наиболее опасно при отрицательных температурах.

Согласно, статистическим данным, на территории Белореченского муниципального образования возможно возникновение локальных аварий 1-2 раза в год.

К особо опасным угрозам террористического характера относятся:

взрывы в местах массового скопления людей и применение в этих местах химических, бактериологических или радиационно-опасных веществ;

захват транспортных средств для перевозки людей, похищение людей, захват заложников;

нападение на объекты, потенциально опасные для жизни населения в случае их разрушения или нарушения технологического режима;

отравление систем централизованного водоснабжения, продуктов питания, искусственное распространение возбудителей инфекционных болезней;

проникновение в информационные сети и телекоммуникационные системы с целью дезорганизации их работы вплоть до вывода из строя.

Одной из первопричин террористических актов является недостаточная охрана мест массового скопления людей. В Белореченском муниципальном образовании имеются объекты, в которых возможны террористические акты: 10 учреждений образования, включая учреждения дополнительного образования 3 лечебно-профилактических учреждения, 4 учреждения культурно-досугового назначения, включая филиалы (клубы).

В целях предупреждения возможных террористических актов, особое внимание следует уделять реализации следующих мероприятий:

1. Совместно с представителями исполнительной и законодательной власти, с привлечением средств массовой информации, родителями регулярно проводить комплекс предупредительно-профилактических мероприятий по повышению бдительности, направленной на обеспечение безопасности.

2. Постоянно поддерживать оперативное взаимодействие с местными, органами ФСБ России, МВД России, прокуратуры, военными комиссариатами и военным командованием.

3. Усилить пропускной режим допуска граждан и автотранспорта на контролируемую территорию учреждения, исключить бесконтрольное пребывание на территории посторонних лиц и автотранспорта.

4. Исключить возможность нахождения бесхозных транспортных средств в непосредственной близости и на контролируемой территории.

5. Усилить охрану учреждения, в случае отсутствия охраны организовать дежурство персонала.

6. Не допускать к ведению ремонтных работ рабочих, не имеющих постоянной или временной регистрации.

7. Обеспечить надёжный круглосуточный контроль за вносимыми (ввозимыми) на территорию учреждения грузами и предметами ручной клади и своевременный вывоз твёрдых бытовых отходов.

8. Ежедневно проводить проверку подвалов, чердаков, подсобных помещений, держать их закрытыми на замок и опечатанными, а также проверять состояние решёток и ограждений.

9. Контролировать освещённость территории учреждения в тёмное время суток.

10. Проверять наличие и исправность средств пожаротушения, их исправность, тренировать внештатные пожарные расчёты.

11. Систематически корректировать схему оповещения сотрудников учреждения.

12. Иметь в учреждении согласованный с местными отделами ФСБ России, МВД России и МЧС России, план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайной ситуации.

13. Обеспечить предупредительный контроль мест массового скопления людей: классов, аудиторий и помещений, где будут проводиться занятия, совещания, собрания, культурно-массовые мероприятия.

14. Знать телефоны местных отделов ФСБ России, МВД России, прокуратуры, военного комиссариата, противопожарной службы, скорой помощи и аварийной бригады.

15. В случаях вскрытия предпосылок к возможным террористическим актам, чрезвычайных происшествий немедленно докладывать в местные отделы МВД России.

Сигналом для немедленного принятия решения по выполнению Плана действий в ситуациях, связанных с совершением (возможностью) совершения террористического акта, может стать:

обнаружение в учреждении подозрительного предмета, похожего на взрывное устройство;

угроза по телефону о заложенном взрывном устройстве;

поступление письменной угрозы о заложенном взрывном устройстве;

захват (угроза захвата) заложников в помещениях или на территории учреждения;
получение любой иной информации о заложенном взрывном устройстве или ЧС.

Ключевое значение в случае чрезвычайных ситуаций техногенного характера, террористических акций и других ЧС приобретают телекоммуникационная обеспеченность и транспорт, а также безотказность их функционирования при любых условиях.

Таблица 6.2.12 Оценка защищённости, исходя из рисков возникновения ЧС техногенного характера на территории Белореченского муниципального образования

№ п/п	Наименование риска	Показатель риска	Временные показате- ли риска
Риски возникновения ЧС на транспорте			
1.	Риск возникновения ЧС на объектах автомобильно- го транспорта	Приемлемый риск - 10 ⁻⁴	январь – декабрь
2.	Риски возникновения ЧС на объектах железнодо- рожного транспорта	Приемлемый риск - 10 ⁻⁴	январь – декабрь
3.	Риски возникновения ЧС на объектах морского транспорта	Риск не характерен	
4.	Риски возникновения ЧС на объектах воздушного транспорта	Риск не характерен	
5.	Риски возникновения ЧС на объектах речного транспорта	Риск не характерен	
6.	Риски возникновения ЧС на объектах метрополите- на	Риск не характерен	
Риски возникновения ЧС техногенного характера			
7.	Риски возникновения аварий на химически опасных объектах	Риск не характерен	
8.	Риски возникновения аварий на радиационно опас- ных объектах	Риск не характерен	
9.	Риски возникновения аварий на биологически опас- ных объектах	Риск не характерен	
10.	Риски возникновения аварий на пожаро- взрывоопасных объектах	Приемлемый риск - 10 ⁻⁴	январь – декабрь
11.	Риски возникновения аварий на военных ПОО	Риск не характерен	
12.	Риски возникновения аварий на системах тепло-, водоснабжения	Приемлемый риск - 10 ⁻⁴	октябрь – апрель
13.	Риски возникновения аварий на электросетях	Приемлемый риск - 10 ⁻⁴	январь – декабрь
14.	Риски возникновения аварий на газопроводах	Риск не характерен	
15.	Риски возникновения аварий на нефтепроводах	Риск не характерен	
16.	Риски возникновения аварий на канализационных сетях	Приемлемый риск - 10 ⁻⁴	январь – декабрь
17.	Риски возникновения аварий на шахтах	Риск не характерен	
18.	Риски возникновения техногенных пожаров	Приемлемый риск - 10 ⁻⁴	январь – декабрь
19.	Риски возникновения гидродинамических аварий	Риск не характерен	

Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба природной среде и материальных потерь, в случае возникновения ЧС.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций на территории Белореченского муниципального образования предлагается по следующим направлениям:

1. Предупреждение аварий в техногенной сфере;

2. Совершенствование систем мониторинга;
3. Обеспечение безопасности на водных объектах;
4. Защита населения в чрезвычайных ситуациях:
совершенствование системы предупреждения и оповещения населения, о чрезвычайных ситуациях и расширение зоны её действия, с учётом новых жилых образований и т.д.;
укрытие людей в помещениях производственных, общественных и жилых зданий, приспособленных под нужды защиты населения, а также в специальных защитных сооружениях ГО;
эвакуация из зон ЧС;
медицинская защита.
5. Обеспечение устойчивого функционирования территории села:
усовершенствование транспортных магистралей;
резервирование источников водоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения.
6. Обеспечение пожарной безопасности поселковых территорий.
Предупреждение ЧС на потенциально-опасных объектах, гидротехнических сооружениях и объектах жизнеобеспечения, основные требования:
разработка распорядительных и организационных документов по вопросам предупреждения чрезвычайных ситуаций;
разработка и реализация объектовых планов мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
прогнозирование чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, определение и периодическое уточнение показателей риска чрезвычайных ситуаций для производственного персонала и населения на прилегающей территории;
обеспечение готовности объектовых органов управления, сил и средств к действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
подготовка персонала к действиям при чрезвычайных ситуациях;
сбор, обработка и выдача информации в области предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты населения и территорий от их опасных воздействий;
декларирование безопасности, лицензирование и страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта и гидротехнического сооружения;
создание объектовых резервов материальных и финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.
Для предотвращения аварий и сокращения тяжёлых последствий, вследствие их возникновения на взрыво-, пожароопасных объектах необходимы следующие организационно-технические мероприятия:
организация службы мониторинга окружающей среды и прогнозирования чрезвычайных ситуаций;
строгое соблюдение технологии производства, автоматизация процессов, связанных с применением пожароопасных веществ, содержание в полной готовности обваловок, поддонов, постоянная тренировка персонала по предотвращению ЧС, надёжная охрана потенциально опасных объектов;
совершенствование надёжности службы оповещения работников взрывопожароопасных предприятий и населения прилегающих территорий о создавшейся чрезвычайной ситуации и необходимых действиях работников и населения;
организация локальных систем оповещения (ЛСО должны быть организованы на всех опасных объектах).

Совершенствование систем мониторинга окружающей среды

Создание и совершенствование систем мониторинга окружающей среды и сопряжение данных систем с единой дежурно-диспетчерской службой, системами оповещения и силами реагирования на уровне объекта, на местном и территориальном уровнях необходимо для оценки и оперативного прогнозирования возможных зон загрязнения (поражения) при чрезвычайной ситуации;

Обеспечение безопасности на водных объектах

Для своевременного предупреждения происшествий и спасения пострадавших необходимо в прибрежных зонах отдыха размещение спасательных станций, осуществление контроля на стоянках маломерных судов, мониторинг ледовой обстановки, подготовка и своевременное проведение противопаводковых мероприятий.

Планирование мероприятий по защите населения

На территории Белореченского муниципального образования защитные сооружения, пункты санитарной обработки, сборные эвакуационные пункты отсутствуют.

На территории Белореченского муниципального образования с целью эффективного выполнения мероприятий по защите населения проектом предлагается:

формирование фонда защитных сооружений гражданской обороны, обеспечивающего укрытие всего населения муниципального образования на базе существующих защитных сооружений ГО;

совершенствование системы предупреждения и оповещения населения о чрезвычайных ситуациях и расширение зоны её действия, с учётом новых жилых образований создание объектов систем оповещения на пожароопасных объектах;

подготовка эвакуационных мероприятий из зон ЧС;

медицинское обеспечение в ЧС (обеспечение населения муниципального образования медицинскими учреждениями, имеющими коечный фонд, создание необходимого запаса медицинских средств).

Согласно технико-экономическим показателям, численность проживающего и рассредоточиваемого населения, одновременно находящегося на территории после реализации всех проектных предложений к расчётному сроку, составит 10820 человек. В связи с чем необходимо предусмотреть строительство защитных сооружений ГО общей вместимости не менее 10820 мест. Противорадиационные укрытия (ПРУ) принимаются как сооружения двойного назначения.

В военное время для проведения организационно-спасательных мероприятий предусмотрен командный пункт управления (КПУ) в здании администрации р.п. Белореченский.

Под убежища могут быть приспособлены:

подвалы и подполья жилых, общественных, производственных и других зданий и сооружений;

отдельно стоящие заглублённые сооружения, предназначенные для производственных, складских и бытовых потребностей: заглублённые гаражи, погреба, подполья, склады и др.;

отдельные помещения в цокольных этажах каменных (бетонных и кирпичных зданий), имеющие минимальную площадь наружных открытых стен, оконных и других проёмов.

Подвалы и другие заглублённые помещения существующих зданий и сооружений, намеченные под ПРУ, должны удовлетворять требованиям:

помещения должны располагаться вблизи мест пребывания большинства укрываемых;

помещения должны быть, как правило, полностью заглублёнными в грунт и находиться на таких участках местности, которые не могут затопливаться ливневыми, паводковыми и грунтовыми водами, а также другими жидкостями при разрушении расположенных вблизи резервуаров, коллекторов, магистральных и технологических трубопроводов и ёмкостей;

входы в ПРУ должны находиться на расстоянии, равном установленному радиусу сбора от мест работы и жительства укрываемых, в соответствии с действующими нормативными документами;

допускается приспособлять полуподвальные помещения, низ перекрытия которых возвышается над планировочной отметкой поверхности земли не более чем на 0,8 м (при большем возвышении низа перекрытия получают тяжёлые и громоздкие решения по усилению стен;

наружные ограждающие конструкции должны обеспечивать необходимую степень ослабления радиационного воздействия или допускать возможность их утолщения;

отметка пола укрытия должна находиться выше уровня грунтовых вод не менее чем на 0,2 м (при наличии надёжной гидроизоляции допускается приспособлять подвальные помещения существующих зданий и сооружений, пол которых расположен ниже уровня грунтовых вод);

высота помещений после проведения работ по приспособлению должна быть не менее 1,7 м;

огнестойкость зданий и сооружений, приспособляемых под ПРУ и располагаемых в зоне возможных слабых разрушений, должна быть не ниже II степени. Основные строительные конструкции должны быть негорючими (по группе возгораемости) и достаточно прочными.

Мероприятия по светомаскировке территории

Иркутская область включена в зону светомаскировки согласно требованиям СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90», поэтому на данной территории на стадиях проектирования необходимо предусматривать светомаскировочные мероприятия.

Согласно СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населённых пунктов и объектов народного хозяйства. Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84» ведение мероприятий по световой маскировке осуществляется:

в полном объёме – при внезапном нападении противника и при выполнении первоочередных мероприятий по ГО третьей очереди;

частично – при выполнении первоочередных мероприятий по ГО первой и второй очереди или в условиях локального военного конфликта на части территории страны.

При введении режима частичного затемнения освещение территорий стадионов и выставок, установки для архитектурной подсветки, осветительные приборы рекламного и витринного освещения должны отключаться от источников питания или электрических сетей. При этом должна быть исключена возможность их местного включения. Одновременно следует предусматривать снижение уровней наружного освещения городских и поселковых улиц, дорог, площадей, территорий парков, бульваров, детских, школьных, лечебно-оздоровительных учреждений и других объектов с нормируемыми значениями в обычном режиме средней яркости 0,4 кд/м или средней освещённости 4 лк и более путём выключения до половины осветительных приборов. При этом не допускается отключение двух рядом расположенных осветительных приборов.

Снижение освещённости улиц и дорог с нормируемыми значениями средней яркости 0,2 кд/м или средней освещённости 2 лк и менее, пешеходных дорог, мостов и аллей, стоянок автомобилей и внутренних служебно-хозяйственных и пожарных проездов, а также улиц и дорог сельских населённых пунктов в режиме частичного затемнения предусматривать не следует.

Наружные осветительные приборы, устанавливаемые над входами (въездами) в здания и сооружения, габаритные огни светового ограждения высотных сооружений в режиме частичного затемнения, как правило, отключаться не должны.

В режиме частичного затемнения освещённость мест производства работ вне зданий, проходов, проездов и территорий предприятий рекомендуется снижать путём выключения части осветительных приборов, установки ламп пониженной мощности или применения регуляторов напряжения.

В режиме частичного затемнения освещённость в жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданиях рекомендуется снижать путём выключения части осветительных приборов, установки ламп пониженной мощности или применения регуляторов напряжения.

Режим полного затемнения все наружное освещение должно быть выключено. Режим полного затемнения вводится по сигналу «Воздушная тревога» и отменяется с объявлением «Отбой воздушной тревоги». Переход с режима частичного затемнения на режим полного затемнения должен осуществляться в течение не более 3 минут.

Световая маскировка зданий или помещений, в которых продолжается работа при подаче сигнала «Воздушная тревога» (ВТ) или по условиям производства невозможно безаварийное отключение освещения, осуществляется светотехническим или механическим способом. К числу таких объектов, например, относятся:

а) операционные блоки больниц и госпиталей, родильные отделения, помещения анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, кабинеты лапароскопии и бронхоскопии, станции переливания крови;

- б) узлы связи сотовых операторов, телеграфные станции и узлы, сетевые узлы и узлы автоматической коммутации, обслуживаемые усилительные пункты, районные узлы связи, АТС;
- в) центральные усилительные станции, радиотрансляционные узлы, передающие и приёмные радиостанции (радиостанции), радиотелевизионные передающие станции и наземные станции космической связи;
- г) котельные с водогрейными котлами единичной производительности более 10 Гкал/ч и теплофикационные насосные станции;
- д) водопроводные насосные станции в городах с числом жителей более 50 тыс., а также водоподъёмные сооружения артезианских скважин;
- е) канализационные насосные станции, без аварийного выпуска или с аварийным выпуском, при согласованной продолжительности сброса менее 2 ч, очистные сооружения общего городского назначения;
- ж) диспетчерские пункты энергосистем, городских электросетей, сетей наружного освещения, теплоснабжения, водо-канализационных и газовых сетей, охранной сигнализации; сооружения органов управления гражданской обороной.

Перечень указанных объектов в каждом конкретном случае должен уточняться и утверждаться органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с территориальными органами МЧС России.

В проектах электрического освещения зданий и помещений должны быть обозначены рабочие места, на которых необходима установка осветительных приборов местного маскировочного освещения для продолжения работы в режиме ложного освещения.

Мероприятия по обеспечению санобработки в режиме ГО и ЧС

Согласно требованиям СП 94.13330.2016 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта. Актуализированная редакция СНиП 2.01.57-85», на последующих стадиях проектирования вновь строящихся объекты коммунально-бытового назначения, размещаемые проектными предложениями, должны приспособляться для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта в военное время, а также при производственных авариях, катастрофах или стихийных бедствиях.

Для выполнения этих требований на объекты коммунально-бытового назначения необходимо разработать проекты их приспособления для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава согласно требованиям СП 94.13330.2016.

Обеспечение устойчивого функционирования населённых пунктов в мирное и военное время в рамках Генерального плана обеспечивается:

планировочными мероприятиями, предусмотренными в соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90»;

усовершенствованием транспортной системы;

повышением устойчивости функционирования инженерных систем и объектов (инженерное обеспечение и благоустройство новых площадок строительства, мониторинг состояния, своевременный ремонт и замена существующих изношенных сетей и оборудования, резервирование источников водоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения, создание материального резерва для восстановления в случае аварии).

6.3. Перечень возможных источников ЧС биолого-социального характера на проектируемой территории

Предпосылками к возникновению биолого-социальных ЧС на территории Белореченского муниципального образования являются эпизоотии, паразитарные и зоонозные инфекции.

По данным Управления Роспотребнадзора по Иркутской области (письмо № 38-00-12/87-14466-2018 от 18.10.2018), на территории Усольского района сохраняется благополучная эпидемиологическая ситуация, из природно-очаговых заболеваний регистрируются только инфекции, переносимые клещами. Так, в 2017 г. зарегистрировано по 2 случая вирусного клещевого энцефалита и иксодового боррелиоза, показатель заболеваемости составил 3,9 на 100 тыс. населения

при среднеобластных 4,1 и 4,0, соответственно. За 9 месяцев 2018 года выявлен 1 случай энцефалита (показатель 1,98 при среднеобластном 4,4) и 4 случая боррелиоза (показатель 7,9 при областном 4,4).

Для предотвращения биолого-социальных чрезвычайных ситуаций необходимо проведение мероприятий по следующим направлениям:

внедрение комплексного подхода к реализации мер по предупреждению распространения инфекций, включающий надзор, профилактику и лечение инфекционных болезней;

наращивание усилий по профилактике инфекционных болезней, в том числе путём расширения программ иммунизации населения, проведения информационно-просветительской работы и социальной поддержке групп населения, наиболее уязвимых к инфекционным болезням;

мероприятия, направленные на раннее выявление и изоляцию заболевших (госпитализация, врачебные осмотры контактных лиц, лабораторное обследование контактных (бактериологическое, серологическое), медицинское наблюдение за контактными и др.);

мероприятий направленные на выявление и пресечение путей и факторов передачи инфекции (мероприятия по контролю на различных объектах, лабораторное исследование воды, пищевых продуктов, дезинфекция и т.д.);

мероприятия, направленные на гигиеническое обучение и повышение информированности населения (статьи, пресс-конференции, памятки, пресс-релизы и др.);

обеспечение рабочих и служащих, в зонах вероятных чрезвычайных ситуаций, относящихся к группам по ГО, средствами индивидуальной защиты;

обеспечение медицинских формирований медицинским и специальным имуществом;

обеспечение антибиотиками и профилактическими препаратами населения, проживающего в местах природно-очаговых инфекций;

создание резерва медицинского имущества на ЧС, определение перечня и объёма медицинского имущества;

создание переходящего неснижаемого запаса медикаментов.

Мероприятия по профилактике бешенства животных и человека, мероприятия при заболевании животных бешенством, противозидемические мероприятия следует проводить в соответствии с Санитарными правилами СП 3.1.096-96. Ветеринарными правилами ВП 13.3.1103-96 «Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека и животных. Бешенство».

В случае вспышки инфекции биологические отходы, заражённые или контаминированные возбудителями бешенства, сжигают на месте, а также в трупосжигательных печах или на специально отведённых площадках.

Таблица 6.3.1. Оценка защищённости, исходя из рисков возникновения ЧС биолого-социального характера на территории Белореченского муниципального образования

№ п/п	Наименование риска	Показатель риска	Временные показатели риска
Риски возникновения ЧС биолого-социального характера			
1	Риски возникновения эпидемий	Приемлемый риск - 10^{-4}	январь – декабрь
2	Риски возникновения эпизоотий	Приемлемый риск - 10^{-4}	январь – декабрь
3	Риски возникновения эпифитотий	Приемлемый риск - 10^{-4}	апрель – октябрь
4	Риски возникновения отравления людей	Приемлемый риск - 10^{-4}	январь – декабрь

6.4. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Пожарная безопасность муниципальных образований в соответствии с действующим законодательством обеспечивается в рамках реализации мер пожарной безопасности соответствующими органами государственной власти и органами местного самоуправления. Главной задачей администрации органов местного самоуправления в этой области должно быть создание

устойчивой и целостной системы пожарной безопасности Белореченского муниципального образования, т.е. выполнение мероприятий направленных на предотвращение пожаров, обеспечение безопасности населения, проживающего и ведущего деятельность на территории муниципального образования и защита имущества при пожаре. Структурно, система обеспечения пожарной безопасности в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Целью создания систем предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров на территории поселения.

Из всего комплекса мер направленных на создании системы предотвращения пожаров, для Белореченского муниципального образования наиболее актуальными являются следующие:

- применение негорючих веществ и материалов при строительстве и ремонте зданий и сооружений;

- использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;

- устройство молниезащиты зданий, сооружений, строений и оборудования на территории муниципального образования.

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара на территории Белореченского муниципального образования может обеспечиваться следующими способами:

- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

- устройство систем обнаружения пожара (пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

- применение огнезащитных составов (в том числе огнезащитных красок) и строительных материалов для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;

- применение первичных средств пожаротушения;

- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей должно быть:

- установлено необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;

- обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;

- организовано оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового и речевого оповещения).

Системы обнаружения пожара (установки и системы пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны обеспечивать автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной эвакуации людей.

Системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны быть установлены на объектах, где воздействие опасных факторов пожара может привести к травматизму и гибели людей. Такими объектами на территории Белореченского муниципального образования являются: образовательные учреждения, медицинские учреждения, культурно-спортивные учреждения, культовые и ритуальные учреждения, автостоянки, остановки маршрутного общественного транспорта, а также все пожароопасные объекты.

Мероприятия по предупреждению возникновения лесных пожаров и контролю за соблюдением правил пожарной безопасности в лесах, направленные на предупреждение распространения лесных пожаров, состоят из 2-х групп:

К 1-ой группе относятся следующие административные мероприятия:

1) «Правила пожарной безопасности в лесах» (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2007 № 417 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах»);

2) Разъяснение правил пожарной безопасности (лекции, плакаты, публикации, выступления по радио и телевидению);

3) Правильная организация использования лесов.

«Правила пожарной безопасности в лесах» включают запрет на: разведение костров в хвойных молодняках, на горячих, на участках повреждённого леса, торфяниках, в местах рубок (на лесосеках), не очищенных от порубочных остатков и заготовленной древесины, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев; бросание горящих спичек, окурков и горячей золы из курительных трубок, стекла (стеклянные бутылки, банки и др.).

Использование при охоте пыжи из горючих или тлеющих материалов; засорение леса бытовыми, строительными, промышленными и иными отходами, мусором.

Ко 2-ой группе относятся следующие профилактические противопожарные мероприятия. Повышается пожароустойчивость лесов: за счёт регулирования состава древостоев (очистка их от захламлённости и своевременное проведение выборочных и сплошных санитарных рубок с очисткой от останков) за счёт противопожарной организации лесов (создание в лесах системы противопожарных преград, ограничивающих распространение пожаров, устройство сети дорог и водоёмов). Для борьбы с пожарами особое значение имеют препятствие для огня (разрывы, заслоны, минерализованные полосы, канавы), а также дороги противопожарного значения. При этом естественные и искусственные преграды должны соединяться между собой, образуя замкнутые блоки.

Здания, сооружения и строения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения лицами, уполномоченными владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями, сооружениями и строениями, в соответствии с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации» (постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме»). Номенклатура, количество и места размещения первичных средств пожаротушения устанавливаются в зависимости от вида горючего материала, объёмно-планировочных решений здания, сооружения или строения, параметров окружающей среды и мест размещения обслуживающего персонала.

По классификации здания пожарных депо в зависимости от назначения, количества автомобилей, состава помещений и их площадей подразделяются на следующие типы:

1) I – пожарные депо на 6, 8, 10 и 12 автомобилей для охраны поселений;

2) II – пожарные депо на 2, 4 и 6 автомобилей для охраны поселений;

3) III – пожарные депо на 6, 8, 10 и 12 автомобилей для охраны организаций;

4) IV – пожарные депо на 2, 4 и 6 автомобилей для охраны организаций;

5) V – пожарные депо на 1, 2, 3 и 4 автомобиля для охраны поселений.

При размещении пожарных депо должны быть учтены требования Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в части расположения его на земельном участке, имеющем выезды на магистральные улицы посёлков (статья 77). Проезжая часть улиц и тротуар напротив выездной площадки пожарного депо должны быть оборудованы светофором, позволяющим остановку движения транспорта и пешеходов во время выезда автомобилей из парка по сигналу тревоги. Включение и выключение светофора могут осуществляться дистанционно из пункта связи пожарной охраны.

Согласно Методическим рекомендациям органам местного самоуправления по реализации Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации» в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах, утверждённых МЧС России: размещение пожарных депо определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях – 20 минут.

Дополнительными мерами по сокращению времени прибытия сил и средств пожаротушения к месту ЧС будут следующие:

своевременный ремонт дорожного покрытия;
обновление парка спецмашин;
оборудование объектов раннего обнаружения и тушения пожара.

Кроме организационно-технических мероприятий, касающихся всех возможных ЧС на территории Белореченского муниципального образования, ЧС, связанные с пожарами, имеют некоторую специфику, которую необходимо учитывать при ведении градостроительной деятельности. Наиболее существенными являются следующие:

1. Строительство надворных построек на территории населённого пункта и садоводств должно осуществляться только по согласованию с надзорными органами, с соблюдением норм и правил пожарной безопасности.

2. В летний период в условиях устойчивой сухой, жаркой и ветреной погоды или при получении штормового предупреждения в населённом пункте по решению органов исполнительной власти, местного самоуправления разведение костров, проведение пожароопасных работ на определённых участках, топка печей, кухонных очагов и котельных установок, работающих на твёрдом топливе, может временно приостанавливаться.

В этих случаях необходимо организовать силами местного населения и членов добровольных пожарных формирований патрулирование населённых пунктов с первичными средствами пожаротушения (ведро с водой, огнетушитель, лопата), а также подготовку для возможного использования имеющейся водовозной и землеройной техники, провести соответствующую разъяснительную работу о мерах пожарной безопасности и действиях в случае пожара.

3. Противопожарные расстояния между жилыми и общественными зданиями, а также между жилыми, общественными зданиями и вспомогательными зданиями, и сооружениями производственного, складского и технического назначения следует принимать по СП 4.13130.2013 в соответствии с таблицей 6.4.1.

Таблица 6.4.1. Противопожарные расстояния между жилыми и общественными зданиями

Степень огнестойкости здания	Класс кон- структивной пожарной опас- ности	Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности жилых и обществен- ных зданий, м			
		I, II, III C0	II, III C1	IV C0, C1	IV, V C2, C3
Жилые и общественные					
I, II, III	C0	6	8	8	10
II, III	C1	8	10	10	12
IV	C0, C1	8	10	10	12
IV, V	C2, C3	10	12	12	15
Производственные и складские					
I, II, III	C0	10	12	12	12
II, III	C1	12	12	12	12
IV	C0, C1	12	12	12	15
IV, V	C2, C3	15	15	15	18

При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо обеспечивать возможность проезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям, в том числе со встроенно-пристроенными помещениями, и доступ пожарных с автолестниц или автоподъёмников в любую квартиру или помещение.

Вдоль фасадов зданий, не имеющих входов, допускается предусматривать полосы шириной 6 м, пригодные для проезда пожарных машин с учётом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт.

К рекам и водоёмам следует предусматривать подъезды для забора воды пожарными машинами. Расстояния от границ застройки поселений и участков садоводческих товариществ не менее 15 м.

К зданиям с площадью застройки более 10000 квадратных метров или шириной более 100 метров подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

К зданиям и сооружениям по всей их длине должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей с одной стороны при ширине здания или сооружения не более 18 метров и с двух сторон при ширине более 18 метров, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

Расстояние от края проезжей части или спланированной поверхности, обеспечивающей проезд пожарных автомобилей, до стен зданий высотой не более 12 метров должно быть не более 25 метров, при высоте зданий более 12, но не более 28 метров – не более 8 метров, а при высоте зданий более 28 метров – не более 10 метров.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения должно быть:

для зданий высотой до 28 метров включительно – 5-8 метров;

для зданий высотой более 28 метров – 8-10 метров.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

В замкнутых и полузамкнутых дворах необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей.

Сквозные проезды (арки) в зданиях и сооружениях должны быть шириной не менее 3,5 метра, высотой не менее 4,5 метра и располагаться не более чем через каждые 300 метров, а в реконструируемых районах при застройке по периметру – не более чем через 180 метров.

В исторической застройке поселений допускается сохранять существующие размеры сквозных проездов (арок).

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15×15 метров. Максимальная протяжённость тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

Сквозные проходы через лестничные клетки в зданиях и сооружениях располагаются на расстоянии не более 100 метров один от другого. При примыкании зданий и сооружений под углом друг к другу в расчёт принимается расстояние по периметру со стороны наружного водопровода с пожарными гидрантами.

К водоёмам, являющимся источниками противопожарного водоснабжения, а также к градирям, брызгальным бассейнам и другим сооружениям, вода из которых может быть использована для тушения пожара, надлежит предусматривать подъезды с площадками для разворота пожарных автомобилей, их установки и забора воды. Размер таких площадок должен быть не менее 12×12 метров.

В зданиях объёмом до 1000 м³, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода, зданиях и сооружениях с производствами категорий В, Г и Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 10 литров в секунду, на складах грубых кормов объёмом до 1000 кубических метров, складах минеральных удобрений объёмом до 5000 кубических метров, в зданиях радиотелевизионных передающих станций, зданиях холодильников и хранилищ овощей и фруктов допускается предусматривать в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения природные или искусственные водоёмы.

Допускается не предусматривать наружное противопожарное водоснабжение расположенных вне населённых пунктов отдельно стоящих зданий и сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф1.3, Ф1.4, Ф2.3, Ф2.4, Ф3 (кроме Ф3.4), в которых одновременно могут находиться до 50 человек и объём которых не более 1000 м³.

Пожарные гидранты на водопроводной сети устанавливаются на расстоянии не более 100 м друг от друга. Расстояние от пожарных гидрантов до оснований штабелей и куч открытого хранения, а также до закрытых складов лесоматериалов должно быть не менее 8 м и не более 25 м.

В дальнейшем к пруду-охладителю должна быть предусмотрена возможность подъезда для забора воды пожарной техникой в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности. При дальнейшем развитии застройки Белореченского муниципального образования в части, касающейся противопожарного водоснабжения, необходимо учитывать

требовании статьи 68 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», утверждённого Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Опасные производственные объекты, на которых производятся, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются пожаровзрывоопасные вещества и материалы и для которых обязательна разработка декларации о промышленной безопасности (далее – взрывопожароопасные объекты), должны размещаться за границами поселений и городских округов, а если это невозможно или нецелесообразно, то должны быть разработаны меры по защите людей, зданий и сооружений, находящихся за пределами территории взрывопожароопасного объекта, от воздействия опасных факторов пожара и (или) взрыва. Иные производственные объекты, на территориях которых расположены здания и сооружения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, могут размещаться как на территориях, так и за границами поселений и городских округов. При этом расчётное значение пожарного риска не должно превышать допустимое значение пожарного риска, установленное настоящим Федеральным законом. При размещении взрывопожароопасных объектов в границах поселений и городских округов необходимо учитывать возможность воздействия опасных факторов пожара на соседние объекты защиты, климатические и географические особенности, рельеф местности, направление течения рек и преобладающее направление ветра. При этом расстояние от границ земельного участка производственного объекта до зданий классов функциональной опасности Ф1-Ф4, земельных участков дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций, медицинских организаций и учреждений отдыха должно составлять не менее 50 метров.

Склады сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться вне жилой зоны населённых пунктов с подветренной стороны преобладающего направления ветра по отношению к жилым районам. Земельные участки под размещение складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться ниже по течению реки по отношению к населённым пунктам, пристаням, речным вокзалам, гидроэлектростанциям, судоремонтным и судостроительным организациям, мостам и сооружениям на расстоянии не менее 300 метров от них, если техническими регламентами не установлены большие расстояния от указанных сооружений. Допускается размещение складов выше по течению реки по отношению к указанным сооружениям на расстоянии не менее 3000 метров от них при условии оснащения складов средствами оповещения и связи, а также средствами локализации и тушения пожаров.

Сооружения складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться на земельных участках, имеющих более низкие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населённых пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети. Допускается размещение указанных складов на земельных участках, имеющих более высокие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населённых пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети, на расстоянии более 300 метров от них. На складах, расположенных на расстоянии от 100 до 300 метров, должны быть предусмотрены меры (в том числе второе обвалование, аварийные ёмкости, отводные каналы, траншеи), предотвращающие растекание жидкости на территории населённых пунктов, организаций и на пути железных дорог общей сети.

В пределах зон жилых застроек, общественно-деловых зон и зон рекреационного назначения поселений и городских округов допускается размещать производственные объекты, на территориях которых нет зданий и сооружений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности. При этом расстояние от границ земельного участка производственного объекта до жилых зданий, зданий дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций, медицинских организаций и учреждений отдыха устанавливается в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ.

В случае невозможности устранения воздействия на людей и жилые здания опасных факторов пожара и взрыва на взрывопожароопасных объектах, расположенных в пределах зоны жилой застройки, следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование организа-

ций или отдельного производства либо перебазирование организации за пределы жилой застройки.

Число пожарных депо в поселении, площадь их застройки, а также число пожарных автомобилей принимаются по нормам проектирования объектов пожарной охраны (НПБ 101-95. Нормы проектирования объектов пожарной охраны), введенных в действие приказом ГУГПС МВД России от 30 декабря 1994 года № 36. Радиус обслуживания пожарного депо, согласно данному документу, не должен превышать 3 км.

Основным требованием системы оповещения является обеспечение своевременного доведения сигналов (распоряжений) и информации от органа, осуществляющего управление ГО, потенциально-опасных и других объектов экономики, а также население при введении военных действий или вследствие этих действий.

Немаловажным является обеспечение жителей своевременной информацией о чрезвычайных ситуациях с использованием современных технических средств массовой информации, устанавливаемых в местах массового пребывания людей, а также определения порядка размещения этих средств и распространения соответствующей информации.

Проблема оповещения приобретает очень большое значение и новые технические средства и возможности для её осуществления. Согласно СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90», все инженерно-технические мероприятия должны проводиться заблаговременно. Система оповещения должна иметь автономные источники питания.

Пожарная безопасность муниципального образования может быть обеспечена не только за счёт собственных объектов пожарной охраны, но и за счёт: 17 Отряда ПС по Иркутской области, размещённого в г. Усолье-Сибирское, а также ПЧ-147 (п. Тайтурка), ПЧ-148 (пгт. Мишелёвка) и ПЧ-150 (п. Тельма).

6.5. Градостроительные и проектные ограничения, вводимые на территории, с целью минимизации рисков последствий чрезвычайных ситуаций

При дальнейшей застройке целесообразно не застраивать территории, требующие большого объёма выполнения мероприятий по инженерной защите от овражной эрозии, подтопления грунтовыми и поверхностными водами, просадочных явлениях в грунтах.

Территории для развития необходимо выбирать с учётом возможности её рационального функционального использования на основе сравнения вариантов архитектурно-планировочных решений, технико-экономических, санитарно-гигиенических показателей, топливно-энергетических, водных, территориальных ресурсов, состояния окружающей среды, с учётом прогноза изменения на перспективу природных и других условий.

При этом необходимо учитывать предельно допустимые нагрузки на окружающую природную среду на основе определения её потенциальных возможностей, режима рационального использования территориальных и природных ресурсов с целью обеспечения наиболее благоприятных условий жизни населению, недопущения разрушения естественных экологических систем и необратимых изменений в окружающей природной среде.

Планировку и застройку селитебных территорий, расположение объектов на просадочных грунтах следует осуществлять в соответствии с требованиями СП 21.13330.2012 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах».

Площадки, намеченные под строительство, предпочтительно располагать на участках с минимальной глубиной просадочных толщ, с деградированными просадочными грунтами, а также на участках, где просадочная толща подстилается малосжимаемыми грунтами, позволяющими применять фундаменты глубокого заложения, в том числе свайные.

Проекты планировки и застройки должны предусматривать максимальное сохранение естественных условий стока поверхностных вод. Размещение зданий и сооружений, затрудняющих отвод поверхностных вод, не допускается.

При рельефе местности в виде крутых склонов планировку застраиваемой территории следует осуществлять террасами. Отвод воды с террас следует производить как по кюветам, устроенным в основаниях откосов, так и по быстротокам.

Здания и сооружения с мокрыми технологическими процессами следует располагать в пониженных частях застраиваемой территории. На участках с высоким расположением уровня подземных вод, а также на участках с дренирующим слоем, подстилающим просадочную толщу, указанные здания и сооружения следует располагать на расстоянии от других зданий и сооружений, равном: не менее 1,5 толщины просадочного слоя в грунтовых условиях I типа по просадочности, а также II типа по просадочности при наличии водопроницаемых подстилающих грунтов; не менее 3-кратной толщины просадочного слоя в грунтовых условиях II типа по просадочности при наличии водонепроницаемых подстилающих грунтов.

Расстояния от постоянных источников замачивания до зданий и сооружений допускается не ограничивать при условии полного устранения просадочных свойств грунтов.

Градостроительные (проектные) ограничения (предложения) при размещении объектов капитального строительства

Строительство новых категоризованных объектов по ГО, объектов имеющие сильнодействующие ядовитые вещества без предварительного согласования с органами МЧС России не предусматривать.

При проектировании и строительстве промышленных объектов требуется учитывать следующее: в отношении объектов коммунально-бытового назначения – положения пунктов 8.1-8.2 СП 165.132.5800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» и положения СП 94.13330.2016 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта. Актуализированная редакция СНиП 2.01.57-85» в отношении опасных производственных объектов, особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, размещаемых на территории Белореченского муниципального образования необходимо выполнить требования проектирования, указанные в разделе 6 СП 165.132.5800.2014.

Объекты коммунально-бытового назначения вновь строящиеся, действующие и реконструируемые проектировать с учётом приспособления:

бань и душевых промышленных предприятий – для санитарной обработки людей в качестве санитарно-обмывочных пунктов;

прачечных, фабрик химической чистки – для специальной обработки одежды, в качестве станций обеззараживания одежды;

помещений постов мойки и уборки подвижного состава автотранспорта на станциях технического обслуживания – для специальной обработки подвижного состава в качестве станций обеззараживания техники.

Гаражи для автобусов, грузовых и легковых автомобилей, производственно-ремонтные базы уборочных машин, и др. размещать рассредоточено и преимущественно на окраине населённых пунктов.

Градостроительные (проектные) ограничения (предложения) для транспортной сети

Ограничений по развитию и размещению элементов транспортной сети на территории Белореченского муниципального образования нет.

Основные принципы развития транспортной инфраструктуры должны включать в себя три основные составляющие: улучшение качества существующих автодорог и строительство новых автодорог.

Улично-дорожная сеть на территории Белореченского муниципального образования, дорожные водопропускные сооружения вследствие длительного воздействия нерегулируемого поверхностного стока, подтопления территории поверхностными и грунтовыми водами изношена, требует капитального ремонта (реконструкции).

При проектировании зданий и сооружений, в проектах вновь проектируемых, реконструируемых и технически перевооружаемых действующих предприятий промышленности, энергетики, транспорта и связи учитываются требования «жёлтых линий» - максимально допустимых границ зон возможного распространения завалов жилой и общественной застройки, промышлен-

ных, коммунально-складских зданий, расположенных, как правило, вдоль магистралей устойчивого функционирования.

Система зелёных насаждений и не застраиваемых территорий должна вместе с сетью магистральных улиц обеспечивать свободный выход населения из разрушенных частей населённого пункта (в случае его поражения) в парки и леса загородной зоны.

Улицы и дороги местного значения должны прокладываться с учётом обеспечения возможности выхода по ним транспорта из жилых, промышленных и коммунально-складских районов за пределы населённого пункта.

При проектировании внутренней транспортной сети проектировать наиболее короткую и удобную связь центра населённого пункта, жилых и производственных районов с причалами, станциями и т.д.

Следует предусматривать строительство подъездных путей к пунктам посадки эвакуируемого населения.

Градостроительные (проектные) ограничения (предложения) при размещении источников хозяйственно-питьевого водоснабжения

Минимальные физиолого-гигиенические нормы обеспечения населения питьевой водой при её дефиците, вызванном заражением водоисточников или выходом из строя систем водоснабжения, для различных видов водопотребления и режимов водообеспечения регламентируются ГОСТ 22.3.006-87. «Система стандартов Гражданской обороны СССР. Нормы водообеспечения населения».

Минимальное количество воды питьевого качества, которое должно подаваться населению в ЧС по централизованным системам хозяйственно-питьевого водоснабжения (далее – СХПВ) или с помощью передвижных средств, определяется из расчёта:

31 л на одного человека в сутки;

75 л в сутки на одного поражённого, поступающего на стационарное лечение, включая нужды на питье;

45 л на обмывку одного человека, включая личный состав гражданских организаций ГО, работающих в очаге поражения.

При работе СХПВ в ЧС допустимо сокращение объёмов водоснабжения отдельных промышленных и коммунальных предприятий в согласованных с администрацией Белореченского муниципального образования пределах, с тем чтобы снизить нагрузки на сооружения, работающие по режимам специальной очистки воды из заражённого источника.

Все элементы СХПВ должны соответствовать следующим требованиям, обеспечивающим их повышенную устойчивость и высокую санитарную надёжность:

должны быть обеспечены соответствующие условия для работы систем подачи и распределения воды (далее – СПРВ) при разной производительности головных сооружений. СПРВ должны иметь устройства для отключения отдельных водопотребителей, устройства для раздачи питьевой воды из водоводов и магистральных трубопроводов с ФП в наиболее возвышенных точках, обводные линии у резервуаров, насосных и водоочистных станций, задвижки с дистанционным управлением для регулирования подачи воды по отдельным участкам СПРВ;

реагентные и хлорные хозяйства должны быть подготовлены к работе водоочистных станций (далее ВС) при заражении воды и к защите воздушной среды от загрязнения при авариях в хлорном хозяйстве.

Детально должны быть рассмотрены и отработаны:

порядок работы всей СПРВ при сокращении производительности очистных сооружений и возможных авариях на сети, обеспечивающий бесперебойную подачу сокращённого количества воды равномерно всем потребителям, включая режим подачи воды в количествах, соответствующих минимальным санитарно-гигиеническим нормативам.

В чрезвычайных ситуациях все строительные, ремонтные и другие виды работ на объектах СХПВ должны быть прекращены. На территорию должен допускаться только персонал дежурной смены и привлечённые к работам в ЧС специалисты, в том числе работники территориальных центров санэпиднадзора (ЦСЭН), ГО и других организаций.

Градостроительные (проектные) ограничения (предложения) при размещении источников электроснабжения

Линейные и точечные объекты электроснабжения наиболее подвержены активному воздействию источников природных чрезвычайных ситуаций (ураганный ветер, сильный снегопад), в результате чего вероятно возникновение чрезвычайных ситуаций вследствие выхода из строя линейной части и коротких замыканий на оборудовании точечных объектов.

Для повышения устойчивости функционирования объектов электроснабжения, при реконструкции сети электроснабжения с расширением застройки, возможном размещении производств требуется учитывать положения п.п.6.85-6.100 СП 165.132.5800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».

Энергетические сооружения и электрические сети должны проектироваться с учётом обеспечения устойчивого электроснабжения особо важных объектов (предприятий оборонных отраслей промышленности, участков железных дорог, газо- и водоснабжения, лечебных учреждений и др.) в условиях мирного и военного времени.

Схема электрических сетей энергосистем при необходимости должна предусматривать возможность автоматического деления энергосистемы на сбалансированные независимо работающие части.

При проектировании систем электроснабжения следует сохранять в качестве резерва мелкие стационарные электростанции, а также учитывать возможность использования передвижных электростанций и подстанций.

Для повышения надёжности электроснабжения не отключаемых объектов следует предусматривать установку автономных источников питания. Их количество, вид, мощность, система подключения, конструктивное выполнение должны регламентироваться ведомственными строительными нормами и правилами, а также нормами технологического проектирования соответствующих отраслей. Мощность автономных источников питания следует, как правило, устанавливать из расчёта полноты обеспечения электроэнергией приёмников 1-й категории (по ПУЭ), продолжающих работу в военное время. Установки автономных источников электропитания большей мощности должна быть обоснована технико-экономическими расчётами.

При проектировании систем электроснабжения следует сохранять в качестве резерва мелкие стационарные электростанции, а также учитывать возможность использования передвижных электростанций и подстанций.

Градостроительные (проектные) ограничения (предложения) при размещении источников газоснабжения

При проектировании реконструкции, и строительства систем газоснабжения при развитии проектной застройки, для снижения риска при воздействии поражающих факторов техногенных и военных ЧС, необходимо учитывать положения СП 165.132.5800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».

Газоснабжение территории разрабатывается в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002»; Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (приказ Ростехнадзора от 15.11.2013 № 542) и должно учитывать требования Федерального закона от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Градостроительные (проектные) ограничения (предложения) при размещении источников теплоснабжения

При пересмотре схемы теплоснабжения Белореченского муниципального образования, требуется руководствоваться положениями пункта 12.27 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*», а также положениями Федерального закона «О теплоснабжении» от 27.07.2010 №

190-ФЗ, в том числе – в части, касающейся устойчивости функционирования (дублирование основных элементов, резервирование по виду топлива на теплоисточниках).

Организация локального оповещения о ЧС.

Основным способом оповещения людей в чрезвычайных ситуациях считается подача речевой информации с использованием сетей радио- и телевидения, систем мобильной связи. Перед подачей речевой информации включаются сирены, что означает подачу предупредительного сигнала «Внимание, всем!», по которому необходимо включить телеканалы, радиотрансляционную сеть, прослушать порядок действий по сигналам КСЭОН и действовать строго в соответствии с указаниями.

Для организации локального оповещения населения и служащих проектируемой территории на крышах домов используются электросирены типа С-40 с радиусом охвата территории 400 м, также для оповещения населения и служащих проектируемой территории на крышах домов устанавливаются громкоговорители с радиусом охвата территории 300 м.

Основной задачей местных систем оповещения ГО является обеспечение доведения сигналов (распоряжений) и информации оповещения от органов, осуществляющих управление гражданской обороной на территории Белореченского муниципального образования до:

оперативных дежурных служб (диспетчеров) потенциально опасных объектов и других объектов экономики, имеющих важное оборонное и экономическое значение или представляющих высокую степень опасности возникновения чрезвычайных ситуаций в военное и мирное время;

руководящего состава гражданской обороны;

населения, проживающего на территории населённого пункта.

Сигналы (распоряжения) и информация оповещения передаются оперативными дежурными службами, осуществляющими управление гражданской обороной, вне всякой очереди с использованием всех имеющихся в их распоряжении средств связи и оповещения.

При совпадении времени передачи правительственных сообщений и оповещения населения очередность их передачи из радиостудий специальных объектов определяет Президент Российской Федерации или Председатель Правительства Российской Федерации.

Передача сигналов (распоряжений) и информации оповещения может осуществляться как в автоматизированном, так и неавтоматизированном режиме. Основным режим – автоматизированный.

В автоматизированном режиме передача сигналов (распоряжений) и информации оповещения осуществляется с использованием специальных технических средств оповещения, сопряжённых с каналами связи сети, связи общего пользования и ведомственных сетей связи, а также сетей вещания.

В неавтоматизированном режиме передача сигналов (распоряжений) и информации оповещения осуществляется с использованием средств и каналов связи общегосударственной сети связи и ведомственных сетей связи, а также сетей вещания.

Основной способ оповещения и информирования населения – передача речевых сообщений по сетям вещания.

Задействование радиотрансляционных сетей, радиовещательных и телевизионных станций (независимо от форм собственности) с перерывом вещательной программы осуществляется оперативной дежурной службой органа, осуществляющего управление гражданской обороной на территории субъекта Российской Федерации, с разрешения соответствующего начальника гражданской обороны (лица его заменяющего) только для оповещения и информирования населения в речевой форме.

Речевая информация передаётся населению с перерывом программ вещания длительно-стью не более 5 минут. Допускается 2-3-кратное повторение передачи речевого сообщения.

РАЗДЕЛ 7. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчётный срок
1	ТЕРРИТОРИЯ			
1.1	Общая площадь территории Белореченского муниципального образования	га	9 241,12	9 241,12
		%	100	100
1.2	Установленные функциональные зоны муниципального образования:			
1.2.1	Зона застройки индивидуальными жилыми домами	га	348,58	348,58
		%	3,8	3,8
1.2.2	Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный)	га	12,53	12,53
		%	0,1	0,1
1.2.3	Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный)	га	30,33	30,33
		%	0,3	0,3
1.2.4	Общественно-деловые зоны	га	52,54	52,54
		%	0,6	0,6
1.2.5	Производственная зона	га	165,18	165,18
		%	1,8	1,8
1.2.6	Коммунально-складская зона	га	6,44	6,44
		%	0,1	0,1
1.2.7	Зона инженерной инфраструктуры	га	131,34	131,34
		%	1,4	1,4
1.2.8	Зона транспортной инфраструктуры	га	424,85	424,85
		%	4,6	4,6
1.2.9	Зоны сельскохозяйственного использования	га	1 676,51	1 676,51
		%	18,1	18,1
1.2.10	Зона садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан	га	217,79	217,79
		%	2,3	2,3
1.2.11	Производственная зона сельскохозяйственных предприятий	га	617,91	617,91
		%	6,7	6,7
1.2.12	Зоны рекреационного назначения	га	1 475,93	1 475,93
		%	16,0	16,0
1.2.13	Зона отдыха	га	6,99	6,99
		%	0,1	0,1
1.2.14	Лесопарковая зона	га	111,01	111,01
		%	1,2	1,2
1.2.15	Зона лесов	га	3473,35	3473,35
		%	37,6	37,6
1.2.16	Зона кладбищ	га	24,12	24,12
		%	0,3	0,3
1.2.17	Зона озеленённых территорий общего пользования	га	4,29	4,29
		%	0,0	0,0
1.2.18	Зона озеленённых территорий специального назначения	га	14,74	14,74
		%	0,2	0,2
1.2.19	Зона акваторий	га	334,44	334,44
		%	3,6	3,6
1.2.20	Иные зоны (сохранение природных ландшафтов)	га	112,25	112,25
		%	1,2	1,2
2	НАСЕЛЕНИЕ			
2.1	Постоянное население	чел.	11050	10820

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчётный срок
2.2	Возрастная структура населения			
2.2.1	– младше трудоспособного возраста	%	17,1	16,6
2.2.2	– трудоспособного возраста	%	61,1	58,1
2.2.3	– старше трудоспособного возраста	%	21,8	25,3
2.3	Плотность населения в границах населённых пунктов	чел. на га	1,23	1,21
3	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД			
3.1	Объём жилищного фонда, всего, в том числе:	тыс. кв. м	268,81	306,7
	– р.п. Белореченский	тыс. кв. м	226,10	236,5
	– с. Мальта	тыс. кв. м	42,71	70,2
3.3	Средняя жилищная обеспеченность	кв. м общей площади жилых помещений на человека	24,3	28,3
4	ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ			
4.1	Образовательные организации			
4.1.1	Дошкольные образовательные организации	мест	622	795
		мест/1000 чел.	56	73
4.1.2	Общеобразовательные организации	мест	1179	1330
		мест/1000 чел.	107	123
4.1.3	Организации дополнительного образования	мест	2425	2425
		мест/1000 чел.	219	224
4.2	Медицинские организации			
4.2.1	Лечебно-профилактические медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в стационарных условиях	койка	25	185
		койка/ 1000 чел.	2	17
4.2.2	Лечебно-профилактические медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в амбулаторных условиях	посещений в смену	180	240
		посещений в смену/ 1000 чел.	16	22
4.3	Физкультурно-спортивные сооружения			
4.3.1	Физкультурно-спортивные залы	кв. м площади пола	1192	3792
		кв. м площади пола/1000 чел.	108	350
4.3.2	Плоскостные спортивные сооружения	кв. м	21969	28369
		кв. м/1000 чел.	1988	2622
4.3.3	Плавательные бассейны	кв. м зеркала воды	0	700
		кв. м/1000 чел.	0	65
4.4	Учреждения культуры			
4.4.1	Учреждения культуры клубного типа	мест	424	1141
		мест/1000 чел.	38	105
4.4.2	Библиотеки общедоступные	объектов	2	2
4.4.3	Музеи общедоступные	объектов	0	1
5	ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА			
5.1	Протяженность автомобильных дорог общего пользования муниципального образования - всего	км	19,117	25,844
	в т.ч. автомобильные дороги общего пользования	км		

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчётный срок
	федерального значения		5,555	12,282
	автомобильные дороги общего пользования		10,987	10,987
	регионального или межмуниципального значения		2,575	2,575
	автомобильные дороги общего пользования			
	местного значения			
5.2	Протяженность улично-дорожной сети – всего	км	33,272	37,239
	в том числе			
	улицы и дороги местного значения	км	4,406	4,406
	улицы в жилой застройке	км	28,866	32,833
5.3	Общая протяженность улично-дорожной сети	км	33,272	37,239
	в т. ч. с усовершенствованным покрытием	км	-	37,239
7	ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ			
7.1	ВОДОСНАБЖЕНИЕ			
7.1.1	Водопотребление	куб. м/в сутки	1600	1975
7.1.2	Производительность водозаборных сооружений	тыс. куб. м/в сутки	2000	2400
7.1.3	Среднесуточное водопотребление на 1 человека	л/в сутки на чел.	144,8	182,5
7.1.4	Протяженность сетей	км	28,5	34,3
7.2	ВОДООТВЕДЕНИЕ (КАНАЛИЗАЦИЯ)			
7.2.1	Общее поступление сточных вод	куб. м/в сутки	1914	2115
7.2.2	Производительность очистных сооружений канализации	куб. м/в сутки	0	2120
7.2.3	Протяженность сетей	км	32,3	43,8
7.3	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ			
7.3.1	Потребность в электроэнергии	млн. кВт×ч/год	18,4	18,2
7.3.2	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год	кВт×ч	1665	1680
7.3.3	Источники покрытия электронагрузок:	МВА	62,6	72,6
7.4	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ			
7.4.1	Потребление тепла	Гкал/год	н/д	120085
7.4.2	Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего	Гкал/час	73,39	73,39
7.4.3	Протяженность магистральных сетей	км	33,5	53,6
7.5	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ			
7.5.1	Потребление газа, всего	млн куб. м./год	-	16,2
7.5.2	Протяженность сетей – всего	км	-	26,0
	в том числе:			
	– газопровод среднего давления	км	-	8,0
	– газопровод низкого давления	км	-	18,0
7.6	СВЯЗЬ			
7.6.1	Охват населения телевизионным вещанием	% от населения	100	100
7.6.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	Номеров на 1000 человек	786	4328
8	ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ			
8.1	Объем твёрдых коммунальных отходов	тыс. т/год	3,1	4,1
9	РИТУАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ			
9.1	Общее количество кладбищ	единиц/га	2/11,5	2/16,3

Приложения

Приложение 1

ОБОСНОВАНИЕ
перевода земельных участков с кадастровыми номерами
38:16:000003:1539, 38:16:000003:1538, 38:16:000003:1526
из категории земель сельскохозяйственного назначения
в земли промышленности

СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ

№ п/п	Общая информация земельного участка с кадастровым номером 38:16:000003:1539	
1	Рельеф и форма земельного участка	Участок имеет форму неправильного прямоугольника
2	Площадь участка	4,71 га
3	Категория земель	Земли сельскохозяйственного назначения
4	Разрешенное использование	Для сельскохозяйственного производства
Местоположение		
5	Адрес (местоположение)	Российская Федерация, Иркутская область, муниципальный район Усольский, городское поселение Белореченское, территория Тракторная, земельный участок 6А
6	Муниципальное образование	Белореченское муниципальное образование Усольского района Иркутской области
7	Кадастровый номер земельного участка	38:16:000003:1539
8	Транспортная доступность	Автомобильная дорога общего пользования федерального значения Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск
9	Нахождение участка в	Придорожная полоса автомобильной дороги общего пользования федерального значения Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск на участке км 1778+107 – км 1796+614 (реестровый номер границы 38:00-6.961), Третий пояс зоны санитарной охраны действующего водозабора поверхностных вод на р. Белая ООО «АкваСервис» (Братское водохранилище). (реестровый номер границы 38:00-6.830
Кадастровая стоимость земельного участка		
10	Средняя кадастровая стоимость земельного участка	2,01 руб. кв.м.
Юридические права		
11	Собственник земельного участка	Общество с ограниченной ответственностью «ХИТ»

№ п/п	Общая информация земельного участка с кадастровым номером 38:16:000003:1538	
1	Рельеф и форма земельного участка	Участок имеет форму неправильного квадрата
2	Площадь участка	0,6 га
3	Категория земель	Земли сельскохозяйственного назначения
4	Разрешенное использование	Для сельскохозяйственного производства
Местоположение		
5	Адрес (местоположение)	Российская Федерация, Иркутская область, Усольский муниципальный район, городское поселение Белореченское, территория Тракторная, земельный участок 6
6	Муниципальное образование	Белореченское муниципальное образование Усольского района Иркутской области
7	Кадастровый номер земельного участка	38:16:000003:1538
8	Транспортная доступность	Автомобильная дорога общего пользования федерального значения Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск
9	Нахождение участка в	Придорожная полоса автомобильной дороги общего пользования федерального значения Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск на участке км 1778+107 – км 1796+614 (реестровый номер границы 38:00-6.961), Третий пояс зоны санитарной охраны действующего водозабора поверхностных вод на р. Белая ООО «АкваСервис» (Братское водохранилище). (реестровый номер границы 38:00-6.830
Кадастровая стоимость земельного участка		
10	Средняя кадастровая стоимость земельного участка	2,01 руб. кв.м.
Юридические права		
11	Собственник земельного участка	Общество с ограниченной ответственностью «ХИТ»

№ п/п	Общая информация земельного участка с кадастровым номером 38:16:000003:1526	
1	Рельеф и форма земельного участка	Участок имеет форму неправильного прямоугольника
2	Площадь участка	2,04 га
3	Категория земель	Земли сельскохозяйственного назначения
4	Разрешенное использование	Для сельскохозяйственного производства
Местоположение		
5	Адрес (местоположение)	Российская Федерация, Иркутская область, муниципальный район Усольский, городское поселение Белореченское, территория Тракторная, земельный участок 7
6	Муниципальное образование	Белореченское муниципальное образование Усольского района Иркутской области
7	Кадастровый номер земельного участка	38:16:000003:1526
8	Транспортная доступность	Автомобильная дорога общего пользования федерального значения Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск
9	Нахождение участка в	Третий пояс зоны санитарной охраны действующего водозабора поверхностных вод на р. Белая ООО «АкваСервис» (Братское водохранилище). (реестровый номер границы 38:00-6.830
Кадастровая стоимость земельного участка		
10	Средняя кадастровая стоимость земельного участка	2,01 руб. кв.м.
Юридические права		
11	Собственник земельного участка	Общество с ограниченной ответственностью «ХИТ»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Существующее состояние

Земельные участки с кадастровым номером:

- 38:16:000003:1539 расположенный по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, муниципальный район Усольский, городское поселение Белореченское, территория Тракторная, земельный участок 6А, площадью 4,71 га;

- 38:16:000003:1538 расположенный по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, Усольский муниципальный район, городское поселение Белореченское, территория Тракторная, земельный участок 6, площадью 0,6 га;

- 38:16:000003:1526 расположенный по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, муниципальный район Усольский, городское поселение Белореченское, территория Тракторная, земельный участок 7, площадью 2,04 га планируются к переводу из земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Земельные участки не относятся к особо ценным сельскохозяйственным угодьям в соответствии с распоряжением Министерства сельского хозяйства Иркутской области от 18.06.2021 № 167-мр «Об утверждении Перечня земель сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Иркутской области, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается».

В связи с чем Земельные участки не целесообразно использовать для сельскохозяйственного производства.

Планируемое использование

Рассматриваемые Земельные участки планируется под организацию многофункциональной зоны дорожного сервиса.

Транспортной стратегией утвержденной распоряжением Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р «О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» определены долгосрочные цели развития транспортной системы и предложения к смежным отраслям.

Для сбалансированного развития инфраструктуры, реализующей потребности грузовладельцев, при обеспечении экономической эффективности инвестиций в инфраструктуру предполагается внедрение механизмов долгосрочной взаимной ответственности.

Так, для развития внутреннего и въездного туризма помимо повышения доступности транспортных услуг необходимо развитие предложений в сфере гостеприимства, развлечений и общественного питания во всех ценовых категориях на туристских маршрутах.

Многофункциональные зоны дорожного сервиса - это зоны комплексного обслуживания пользователей и размещения объектов дорожного сервиса, обеспечивающие предоставление полного пакета услуг

для пользователей автомобильных дорог, включая услуги по обслуживанию и ремонту автомобилей, питанию, отдыху и прочие услуги.

Концепцией развития автомобильного туризма в Российской Федерации на период до 2035 года, утвержденной распоряжением от 21.04.2024 1025-р определено развитие автомобильного туризма с созданием необходимой инфраструктуры, в том числе многофункциональных зон дорожного сервиса и кемпингов по маршрутам следования главных транспортных артерий страны, в том числе на дороге федерального значения Р-255 «Сибирь».

Экономическая эффективность

Земельный налог и закреплённые на законодательном уровне алгоритмы для его исчисления являются основой принципа возмездного пользования земельными ресурсами. Земельные платежи являются важной статьёй доходной части бюджета.

В соответствии с положениями Земельного кодекса Российской Федерации, основными видами платежей за пользование земельными ресурсами являются земельный налог и арендная плата.

Отправной точкой для начисления земельного налога является кадастровая стоимость, которая зависит от категории и вида использования земель.

В таблице 1 представлен сравнительный анализ расчетов поступлений в бюджет при использовании Земельного участка в целях сельскохозяйственного производства и строительной промышленности

Таблица 1. Расчет поступлений в бюджет при изменении категории земельного участка

	Исходный вариант	После перевода
Площадь участка м2 (общая площадь рассматриваемых земельных участков)	74 014	
Категория земель	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли промышленности
Целевое использование	Для сельскохозяйственного производства	Дорожная деятельность
Удельный показатель кадастровой стоимости, руб. м2*	2,12	592,63
Кадастровая стоимость, руб	156 909,68	43 862 916,82
Нормативная ставка земельного налога %**	0,3	1,5
Начисленный земельный налог, руб	470,729	657 943,75

Примечание: *Постановление Правительства Иркутской области от 25.11.2022 г. № 924-пп «Об утверждении результатов определения кадастровой стоимости земельных

участков по кадастровым номерам и средних уровней кадастровой стоимости земельных участков по муниципальным районам и городским округам на территории Иркутской области»;

***«Решение Думы Белореченского муниципального образования (в ред. от 29.08.2024 №91)» №106 от 30.10.2019.*

Анализ результатов, представленных в таблице 1, свидетельствует об очевидном росте доходной части бюджета за счет увеличения поступлений за пользование земельными ресурсами.

Изменение категории земель может рассматриваться не только с позиции экономической, но и социальной значимости. Увеличение денежных поступлений в бюджет позволяет направить полученные средства на реализацию различных социальных проектов и программ.

Кроме того, размещаемые объекты производства позволят создать новые рабочие места.

Предложение по внесению изменений в генеральный план и правила землепользования и застройки Белореченского муниципального образования

В соответствии со статьей 4 Федерального закона от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» перевод земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую не допускается, в том числе, в случае установления несоответствия испрашиваемого целевого назначения земель или земельных участков утвержденным документам территориального планирования и документации по планировке территории, землеустроительной документации.

Учитывая изложенное, на основании ч. 10 ст. 24 Градостроительного кодекса Российской Федерации при внесении изменений в генеральный план Белореченского муниципального образования необходимо

-установить для Земельного участка следующее функциональное зонирование: «зона транспортной инфраструктуры».

В правилах землепользования и застройки Белореченского муниципального образования предусмотреть необходимые виды разрешенного использования земельного участка и объектов капитального строительства для включения в градостроительный регламент.

Разрешенное использование земельного участка	Размещаемые объекты
Автомобильный транспорт 7.2	Автостоянки - 04.01.002.099 Объекты автозаправочных станций - 04.01.003.002 Объекты автозаправочных станций - 04.01.003.099

ОБОСНОВАНИЕ

**перевода земельных участков с кадастровыми номерами
38:16:000003:1539, 38:16:000003:1538, 38:16:000003:1526
из категории земель сельскохозяйственного назначения
в земли промышленности**

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с ч. 4 ст. 7 Федерального закона от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» допустим перевод сельскохозяйственных угодий для размещения промышленных объектов.

Условия такого перевода:

- кадастровая стоимость которых не должна превышать средний уровень кадастровой стоимости по муниципальному району (муниципальному округу, городскому округу);

- земельный участок не должен относиться к особо ценным продуктивным сельскохозяйственным угодьям, указанных в пункте 4 статьи 79 Земельного кодекса Российской Федерации.

В соответствии с решением, принятом на совещании при Правительстве Иркутской области от 25 декабря 2024 года под председательством Ситникова Р.Л., администрациям муниципальных образований Иркутской области рекомендовано при корректировке генеральных планов предусматривать изменение категории земельных участков с земель сельскохозяйственного назначения на земли промышленности в целях размещения промышленных объектов, (в соответствии со статьей 7 Федерального закона от 21.12.2004 № 172-ФЗ) только по инициативе заинтересованного лица и при наличии обоснования изменения категории.

СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ

№ п/п	Общая информация земельного участка с кадастровым номером 38:16:000003:309	
1	Рельеф и форма земельного участка	Участок имеет форму неправильного прямоугольника
2	Площадь участка	1,0 га
3	Категория земель	Земли сельскохозяйственного назначения
4	Разрешенное использование	Для сельскохозяйственного назначения
Местоположение		
5	Адрес (местоположение)	Российская Федерация, Иркутская область, Усольский район, в окрестностях с. Мальта в 0,5 км к востоку от него, в 0,4 км к северо-востоку от нового автомобильного моста через р. Белая, с восточной стороны от отвода автомагистрали Красноярск-Иркутск
6	Муниципальное образование	Белореченское муниципальное образование Усольского района Иркутской области
7	Кадастровый номер земельного участка	38:16:000003:309
8	Транспортная доступность	Автомобильная дорога общего пользования федерального значения Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск
9	Нахождение участка в	Придорожная полоса автомобильной дороги общего пользования федерального значения Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск на участке км 1778+107 – км 1796+614 (реестровый номер границы 38:00-6.961), Третий пояс зоны санитарной охраны действующего водозабора поверхностных вод на р. Белая ООО «АкваСервис» (Братское водохранилище). (реестровый номер границы 38:00-6.830), Зона подтопления на территории с. Мальта Усольского района Иркутской области (территории слабого подтопления - при глубине залегания грунтовых вод от 2 до 3 м. р. Белая) (реестровый номер 38:16-6.608)
Кадастровая стоимость земельного участка		
10	Средняя кадастровая стоимость земельного участка	1,72 руб. кв.м.
Юридические права		
11	Собственник земельного участка	Кичигин Леонид Петрович

№ п/п	Общая информация земельного участка с кадастровым номером 38:16:000003:311	
1	Рельеф и форма земельного участка	Участок имеет форму неправильного квадрата
2	Площадь участка	0,93 га
3	Категория земель	Земли сельскохозяйственного назначения
4	Разрешенное использование	Для сельскохозяйственного назначения
Местоположение		
5	Адрес (местоположение)	Российская Федерация, Иркутская обл., Усольский р-н, в окрестностях с. Мальта в 0,5 км к востоку от него, в 0,4 км к северо-востоку от нового автомобильного моста через р.Белая, с восточной стороны от отвода автомагистрали Красноярск-Иркутск
6	Муниципальное образование	Белореченское муниципальное образование Усольского района Иркутской области
7	Кадастровый номер земельного участка	38:16:000003:311
8	Транспортная доступность	Автомобильная дорога общего пользования федерального значения Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск
9	Нахождение участка в	Придорожная полоса автомобильной дороги общего пользования федерального значения Р-255 «Сибирь» Новосибирск – Кемерово – Красноярск – Иркутск на участке км 1778+107 – км 1796+614 (реестровый номер границы 38:00-6.961), Третий пояс зоны санитарной охраны действующего водозабора поверхностных вод на р. Белая ООО «АкваСервис» (Братское водохранилище). (реестровый номер границы 38:00-6.830
Кадастровая стоимость земельного участка		
10	Средняя кадастровая стоимость земельного участка	2,12 руб. кв.м.
Юридические права		
11	Собственник земельного участка	Кичигин Леонид Петрович

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Существующее состояние

Земельные участки с кадастровым номером:

- 38:16:000003:309 расположенный по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, Усольский район, в окрестностях с. Мальта в 0,5 км к востоку от него, в 0,4 км к северо-востоку от нового автомобильного моста через р. Белая, с восточной стороны от отвода автомагистрали Красноярск-Иркутск, площадью 1,0 га;

- 38:16:000003:311 расположенный по адресу: Российская Федерация, Иркутская обл., Усольский р-н, в окрестностях с. Мальта в 0,5 км к востоку от него, в 0,4 км к северо-востоку от нового автомобильного моста через р.Белая, с восточной стороны от отвода автомагистрали Красноярск-Иркутск, площадью 0,93 га, планируются к переводу из земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Земельные участки не относятся к особо ценным сельскохозяйственным угодьям в соответствии с распоряжением Министерства сельского хозяйства Иркутской области от 18.06.2021 № 167-мр «Об утверждении Перечня земель сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Иркутской области, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается».

В связи с чем Земельные участки не целесообразно использовать для сельскохозяйственного производства.

Планируемое использование

Рассматриваемые Земельные участки планируется под организацию многофункциональной зоны дорожного сервиса.

Транспортной стратегией утвержденной распоряжением Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р «О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» определены долгосрочные цели развития транспортной системы и предложения к смежным отраслям.

Для сбалансированного развития инфраструктуры, реализующей потребности грузовладельцев, при обеспечении экономической эффективности инвестиций в инфраструктуру предполагается внедрение механизмов долгосрочной взаимной ответственности.

Так, для развития внутреннего и въездного туризма помимо повышения доступности транспортных услуг необходимо развитие предложений в сфере гостеприимства, развлечений и общественного питания во всех ценовых категориях на туристских маршрутах.

Многофункциональные зоны дорожного сервиса - это зоны комплексного обслуживания пользователей и размещения объектов дорожного сервиса, обеспечивающие предоставление полного пакета услуг

для пользователей автомобильных дорог, включая услуги по обслуживанию и ремонту автомобилей, питанию, отдыху и прочие услуги.

Концепцией развития автомобильного туризма в Российской Федерации на период до 2035 года, утвержденной распоряжением от 21.04.2024 1025-р определено развитие автомобильного туризма с созданием необходимой инфраструктуры, в том числе многофункциональных зон дорожного сервиса и кемпингов по маршрутам следования главных транспортных артерий страны, в том числе на дороге федерального значения Р-255 «Сибирь».

Экономическая эффективность

Земельный налог и закреплённые на законодательном уровне алгоритмы для его исчисления являются основой принципа возмездного пользования земельными ресурсами. Земельные платежи являются важной статьёй доходной части бюджета.

В соответствии с положениями Земельного кодекса Российской Федерации, основными видами платежей за пользование земельными ресурсами являются земельный налог и арендная плата.

Отправной точкой для начисления земельного налога является кадастровая стоимость, которая зависит от категории и вида использования земель.

В таблице 1 представлен сравнительный анализ расчетов поступлений в бюджет при использовании Земельного участка в целях сельскохозяйственного производства и строительной промышленности

Таблица 1. Расчет поступлений в бюджет при изменении категории земельного участка

	Исходный вариант	После перевода
Площадь участка м2 (общая площадь рассматриваемых земельных участков)	19300	
Категория земель	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли промышленности
Целевое использование	Для сельскохозяйственного производства	Дорожная деятельность
Удельный показатель кадастровой стоимости, руб. м2*	2,12	592,63
Кадастровая стоимость, руб	40 916	11 437 759
Нормативная ставка земельного налога %**	0,3	1,5
Начисленный земельный налог, руб	122,75	171 566,39

Примечание: *Постановление Правительства Иркутской области от 25.11.2022 г. № 924-пп «Об утверждении результатов определения кадастровой стоимости земельных

участков по кадастровым номерам и средних уровней кадастровой стоимости земельных участков по муниципальным районам и городским округам на территории Иркутской области»;

***«Решение Думы Белореченского муниципального образования (в ред. от 29.08.2024 №91)» №106 от 30.10.2019.*

Анализ результатов, представленных в таблице 1, свидетельствует об очевидном росте доходной части бюджета за счет увеличения поступлений за пользование земельными ресурсами.

Изменение категории земель может рассматриваться не только с позиции экономической, но и социальной значимости. Увеличение денежных поступлений в бюджет позволяет направить полученные средства на реализацию различных социальных проектов и программ.

Кроме того, размещаемые объекты производства позволят создать новые рабочие места.

Предложение по внесению имений в генеральный план и правила землепользования и застройки Белореченского муниципального образования

В соответствии со статьей 4 Федерального закона от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» перевод земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую не допускается, в том числе, в случае установления несоответствия испрашиваемого целевого назначения земель или земельных участков утвержденным документам территориального планирования и документации по планировке территории, землеустроительной документации.

Учитывая изложенное, на основании ч. 10 ст. 24 Градостроительного кодекса Российской Федерации при внесении изменений в генеральный план Белореченского муниципального образования необходимо

-установить для Земельного участка следующее функциональное зонирование: «зона транспортной инфраструктуры».

В правилах землепользования и застройки Белореченского муниципального образования предусмотреть необходимые виды разрешенного использования земельного участка и объектов капитального строительства для включения в градостроительный регламент.

Разрешенное использование земельного участка	Размещаемые объекты
Автомобильный транспорт 7.2	Автостоянки - 04.01.002.099 Объекты автозаправочных станций - 04.01.003.002 Объекты автозаправочных станций - 04.01.003.099