

***ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
КРАСНОЯРСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
БАРДЫМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА***

ОБОСНОВАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА

№№ томов, альбомов	Наименование	Примечание
1	2	3
Том 1	<p>Красноярское сельское поселение Бардымского муниципального района Пермского края. Генеральный план. Положения генерального плана.</p> <p>Графические материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Схема планируемого размещения объектов капитального строительства. Схема функционального зонирования. М 1: 25000 	
Том 2	<p>Красноярское сельское поселение Бардымского муниципального района Пермского края. Генеральный план.</p> <p>Обосновывающие материалы</p> <p>Графические материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Схема современного использования - Схема результатов анализа комплексного развития территории. Границы зон с особыми условиями использования территории. М 1: 25000 - Границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. М 1: 25000 - Основной чертеж с.1-Краснояр М 1:2000 - Основной чертеж с.2-Краснояр М 1:2000 	

ВЕДОМОСТЬ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№ п/п	Занимаемая должность	Подпись	Ф.И.О.
1	Главный архитектор		Уразаев Р.Д.
2	ГИП		Мустаев И.А
4	Инженер по инженерной инфраструктуре		Балгачев Т.В.
5	Инженер		Бакунов И.И.
6	Исполнитель		Туктамышева А.И.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Лист
	Пояснительная записка:	
	СОСТАВ ПРОЕКТА	2
	Введение	5
	1. Анализ современного состояния территории	6
	1.1. Характеристика территории Красноярского сельского поселения.....	6
	1.2. Природные условия и ресурсы	7
	1.3. Минерально-сырьевые ресурсы.....	10
	1.4. Леса и лесосырьевые ресурсы.....	10
	1.5. Рекреационные ресурсы	12
	1.6. Особо охраняемые природные территории	13
	2. Прогноз численности населения.	14
	3. Социальная инфраструктура.....	21
	4. Экономический потенциал.....	25
	4.1. Сведения о планах программы социально-экономического развития Красноярского сельского поселения Бардымского муниципального района Пермского края на 2010-2013 и стратегии до 2017 года	31
	5. Жилищное строительство	33
	6. Территориально-планировочная организация территории.....	35
	6.1. Оптимизация системы расселения	35
	6.2. Обоснование территориального развития поселения.....	37
	6.3. Проектная организация территории.....	39
	6.4. Архитектурно-планировочное решение.....	40
	7. Инженерная подготовка территории.....	49
	8. Транспортная инфраструктура	49
	9. Инженерная инфраструктура.....	51
	9.1. Теплоснабжение	52
	9.2. Водоснабжение и водоотведение.....	52
	9.3. Санитарная очистка.....	55
	9.4. Электроснабжение	57
	9.5. Газоснабжение	58
	9.6. Связь	59
	10. Озеленение.....	59
	11. Основные технико-экономические показатели	60
	12. Объекты культурного наследия.....	67
	13. Охрана природы и рациональное природопользование.....	69
	14. Перечень основных факторов риска возникновения ЧС природного и техногенного характера.....	70
	14.1. Общая часть.	70
	14.2. Факторы риска чрезвычайных ситуаций природного характера.....	71
	14.3. Факторы риска чрезвычайных ситуаций техногенного характера.....	73
	14.4. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне	95
	14.5. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности населения.....	98

ВВЕДЕНИЕ

Разработка генерального плана Красноярского сельского поселения Бардымского района Пермского края выполнена на основании муниципального контракта по заказу администрации МО Красноярского сельского поселения.

Разработка генерального плана Красноярского сельского поселения выполнена в соответствии с требованиями:

- градостроительного кодекса РФ;
- земельного кодекса РФ;
- ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ";
- законов и иных нормативно-правовых актов Пермского края;
- программы социально-экономического развития Красноярского сельского поселения Бардымского муниципального района Пермского края на 2010-2013 и стратегии до 2017 года;
- СНиП 11-04-2003 "Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации";
- СНиП 2.07.01-89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
- СП 30-102-99 "Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства";
- рекомендаций по экологическому сопровождению инвестиционно - строительных проектов;
- пособия к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации "Охрана окружающей среды";
- СНиП 23-01-99 "Климатология".

Материалы СНиП и СП использованы в части, не противоречащей градостроительному кодексу.

При проектировании также использовались:

-СНиПы и СП по инженерным сетям и сооружениям.

При разработке генерального плана использованы:

- анализ материалов, предоставленных органами местного самоуправления Бардымского муниципального района и Красноярского сельского поселения;
- комплексный анализ территории, социально-экономических характеристик Красноярского сельского поселения;
- схема территориального планирования Бардымского муниципального района.

За исходный год на момент обследования при разработке генерального плана принят 2011 год и проведено планирование на первый срок до 2021 года и на расчетный срок до 2031 года.

1. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ

1.1. Характеристика территории Красноярского сельского поселения

Красноярское сельское поселение находится в центральной части Бардымского муниципального района Пермского края. Граничит с шестью сельскими поселениями Бардымского муниципального района (Бардымское, Шермейское, Брюзлинское, Сарашевское, Тюндюковское и Бичуринское сельские поселения). Общая площадь земель в границах сельского поселения 10349га. Общая протяженность границ Красноярского сельского поселения Бардымского муниципального района Пермского края с карты масштаба 1:25000 составила 67,3 км.

В состав поселения входят 3(три) населенных пункта: с. 1-Краснояр (административный центр поселения – 1430 чел.), с. 2-Краснояр – 750 чел, д. Утяй-0 чел. Общая численность населения 2216 человек.

Административным центром Красноярского сельского поселения является с. 1-Краснояр. Центр сельского поселения примыкает к центру района.

Село 1–Краснояр расположено южнее районного центра с. Барда, с севера село ограничено р. Барда, которая разделяет с. Барда и с.1–Краснояр, с востока село ограничено р. Тулва, протяженность села с севера на восток 3,7 км, с запада на восток 1,4 км. Через село проходит автодорога регионального значения Пермь-Барда-Куеда.

Баланс земель Красноярского сельского поселения представлен в следующей таблице.1.1.

Таблица 1.1. Баланс земель сельского поселения

Категория земель	га	%
Земли населенных пунктов	457,06	4,4
Земли сельскохозяйственного назначения	3200	30,92
Земли лесного фонда	6100	58,94
Земли запаса	-	
Земли промышленности, энергетики, транспорта и иного специального назначения	6	0,06
Всего:	9761	

Общая площадь населенных пунктов сельского поселения составляет 457,06 га.

Таблица 1.2.Площадь населенных пунктов

№ п/п	Населенный пункт	Площадь, га	Протяженность окружной границы, м
1.	с.1-Краснояр	268,18	12471,23
2.	д.2-Краснояр	165,57	10020,27
3.	д.Утяй	23,31	2992,05
	Общая	457,06	

1.2 Природные условия и ресурсы

Рельеф, геологическое строение. Территория района находится на восточной окраине Русской платформы. На территории района сохранились фрагменты V и VI надпойменных террас датируемых неогеном и палеогеном, и нерасчлененные предположительно мезозойские отложения общей мощностью 32 м (суглинки, глины, супеси, галечники).

На поверхности под слоем четвертичных отложений распространены позднепермские отложения татарского яруса и белебеевской свиты казанского

яруса общей мощностью 370м. Они представлены песчаниками, алевролитами, аргиллитами, линзами конгломератов. В подошве прослой известняков.

Климат. Территория находится в зоне умеренно-континентального климата и относится к Предуральской лесной зоне, с продолжительной и многоснежной зимой и сравнительно коротким умеренно-теплым летом.

Среднегодовая температура воздуха равна +1.4 С. Самый холодный месяц – январь со среднемесячной температурой-15,8 С. Самый теплый – июль+18 С. Сумма положительных температур воздуха выше +10 С, составляет 1757 С.

Число дней с устойчивой среднесуточной температурой выше+10 С равно129. Средняя продолжительность безморозного периода 107 дней, начинается с конца мая и заканчивается 28 сентября. Среднее количество осадков за год составляет 497 мм. Большая часть осадков выпадает в виде дождя- 60-70% (с апреля по октябрь), меньшая в виде снега -25-40%(ноябрь-март). Наибольшее количество осадков приходится на июль-август, а наименьшее на февраль-март.

Снежный покров появляется в конце октября - в начале ноября. Средняя толщина снежного покрова составляет 60-70 см. Обычно наибольшей высоты снежный покров достигает к 20 марта, после этого он начинает таять.

Почвы. Почвенный покров в поселении представлен в основном дерново-подзолистыми и глинистыми почвами. В целом, природное качество земельных ресурсов Красноярского сельского поселения может быть оценено как не удовлетворительное. При условии соблюдения соответствующих агроклиматических и противоэрозионных мероприятий, почвы поселения могут быть использованы для выращивания широкого набора сельскохозяйственных культур.

Водные ресурсы. Главной водной артерией является река Тулва, длина 118 км. Она течет с юга на север по центру поселения и относится к категории равнинных рек, характеризуется широкой поймой, небольшими уклонами, спокойным течением и умеренно развитой извилистостью. Скорость течения воды в межень (наиболее летний и зимний уровни воды) составляет в плесах 0,1-0,4 м/с и на перекатах до 1 м/с. Начало половодья в среднем 10 апреля, а

ледообразование возникает во второй декаде ноября. Река Тулва протекает между населенными пунктами с.Краснояр-1 и с.Краснояр-2, а между с. Краснояр-1 и Барда река Барда, которая примыкает в реку Тулва. Также через населенный пункт д.Утяй протекает небольшая река Утяй. В таблице 1.3. приведена характеристика рек длиной более 10 км.

Таблица 1.3. Характеристика водных объектов длиной более 10 км

№	Название реки	Водоприемник	Расстояние от устья, км	Протяженность, км	Площадь водосбора, км ²
1	Тулва	Воткинское водохранилище	493	118	3530
2	Барда	Тулва	43	75	545
2	Малая Нюню	Тулва	62	13	
3	Утяй	Большая Нюню	16	13	

В пределах территории также протекает большое количество рек, длиной менее 10 км: Ирсенде, Камышлы, Иченбай, Кьюк, Чаплык-елга, Тукман елга и др..

Таблица 1.4. Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос

№	Водный объект	Длина (км)	Ширина водоохраной зоны (м)	Ширина прибрежной защитной полосы (м)
1	Тулва	118	200	30-50
2	Барда	75	200	30-50
3	Малая Нюню	11	100	30-50
4	Утяй	13	100	30-50
5	Ирсенде	13	100	30-50
6	Камышлы	Менее 10	50	50
7	Иченбай	Менее 10	50	50
8	Кьюк	Менее 10	50	50
9	Чаплык-елга	Менее 10	50	50
10	Тукман елга	Менее 10	50	50
11	Др.реки и ручьи	Менее 10	50	50

Пресные подземные воды распространены практически повсеместно. Для обеспечения населения питьевой водой используются как поверхностные, так и

подземные источники водоснабжения. Приоритетным направлением в обеспечении доброкачественной питьевой водой населения является освоение подземных водных ресурсов.

1.3. Минерально-сырьевые ресурсы

Минерально-сырьевые ресурсы Красноярского сельского поселения представлены месторождениями ПГС, песка, глины.

В 200м на северо-восток от юго-западной окраины с.1-Краснояр находится карьер песчано-гравийной смеси, мощность 1,2-5м. В 2км на юг от села вверх по р.Тулва месторождение известняка. Основная сфера их применения - в дорожно-строительных работах. Кроме того, песчано-гравийные смеси используются как наполнитель цемента в строительстве.

Таблица 1.5. Месторождения ПГС

№	Месторождение	Недропользователь	Запасы п.и., категория запасов, степень промышленного освоения
1	Красноярское месторождение гравийно-песчаной смеси	Не учитывается ТБЗ	C ₂ - 4279 тыс.м ³

На территории сельского поселения ведется добыча нефти.

1.4.Леса и лесосырьевые ресурсы

Территория Красноярского сельского поселения относится к зоне широколиственно-хвойных лесов, состоящих из ели, сосны, пихты, липы, клена, березы и осины.

Леса расположены преимущественно на землях лесного фонда. Однако они могут произрастать на неэффективно используемых по основному назначению сельскохозяйственных землях и на землях иных категорий.

В соответствии с Лесным кодексом РФ земли лесного фонда находятся в федеральной собственности. В Бардымском районе управление лесным хозяйством осуществляют государственные краевые учреждения ГКУ «Куединское лесничество».

Таблица 1.6. Лесные квартала для обеспечения древесиной граждан для собственных нужд по договорам купли-продажи без проведения аукциона по ГКУ "Куединское лесничество" в Красноярском сельском поселении

Участковое лесничество	Хозяйство	Квартал	Площадь, га
Бардымское сельское	Колхоз "Правда"	34	190
Бардымское сельское	Колхоз им."Ленина"	30	234
Бардымское	бывшее Бардымское	106	172

Объемы выделения деловой древесины в Красноярском сельском поселении следующие:

Сельское поселение	Количество, чел.	объем, м3
Красноярское	38	800

Закрепление участков лесного фонда по потребителям представлено в следующей таблице 1.7.

Таблица 1.7. Закрепление участков лесного фонда по потребителям ГКУ "Куединское лесничество" Красноярское сельское поселение

Наименование лесничеств и хозяйств	Кол-во кварталов	На аукцион в аренду	Местное население
Колхоз им."Ленина"	30		30
Колхоз "Правда"	34		34
Бардымское участковое лесничество (бывшее Бардымское)	106		106

Виды использования лесов: заготовка древесины; заготовка живицы; заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов; заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений; ведение охотничьего хозяйства и

осуществление охоты; ведение сельского хозяйства; осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности; осуществление рекреационной деятельности; выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых, строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений; строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов, и других линейных водных объектов; переработка древесины и иных лесных ресурсов. Леса выполняют также защитную функцию, ограждая территории, загрязненные техногенными выбросами, от мест проживания человека (селитебных территорий) и особо ценных объектов живой природы. Интенсивность использования земель лесного фонда, в первую очередь, связана с основными видами лесопользования.

Многофункциональность лесов определяет многообразие целей экономической оценки природных ресурсов в зависимости от сферы их применения.

1.5. Рекреационные ресурсы

Зона рекреационного назначения представляет собой участки территории, предназначенные для организации массового отдыха населения, туризма, занятий физической культурой и спортом, а также для улучшения экологической обстановки населенных пунктов, поселений и включает парки, сады, лесопарки, пляжи, водоёмы и иные объекты, используемые в рекреационных целях и формирующие систему открытых пространств сельского поселения.

Красноярское сельское поселение обладает значительным потенциалом для организации рекреационной деятельности. Умеренно-континентальный климат на равнинах Предуралья и западном склоне Урала благоприятен для отдыха всех категорий населения.

Разнообразные ландшафты, как равнинные, так и горные привлекательны для туристов.

На территории района имеются памятник природы местного значения - Красноярская гора.

Наличие историко-культурных памятников на территории поселения могут способствовать развитию познавательного туризма (памятники архитектуры регионального значения: правление волостное, школа земская, а также объекты культурного наследия (памятники археологии)).

На правом берегу реки Тулвы (протяженность реки 141км) встречаются дубовые рощи, кустарники степной вишни, кедры, клен, лиственница, дикие яблони.

Цели развития туризма и туристической деятельности:

- развитие туристской индустрии, способствующей созданию новых рабочих мест;
- увеличение доходов населения;
- трудоустройство части граждан, переселяемых из малонаселенных и труднодоступных населенных пунктов;
- сохранение и рациональное использование природно-рекреационного и культурно-исторического потенциала;
- создание условий для деятельности, направленное на воспитание, просвещение, оздоровление туристов;
- регулирование туристской деятельности и управление туризмом.

1.6. Особо охраняемые природные территории

В Красноярском сельском поселении к природным памятникам местного относится ботанический памятник природы "Красноярская гора", созданный в 1981г., общей площадью 3,3га.

Красноярская гора представляет собой одновременно и западную окраину Тулвинской возвышенности, и правый коренной берег долины р. Тулвы. Высота ее 270 м, а относительное превышение над днищем долины р. Тулвы 70 - 90 м. Углы наклона наиболее значительны на склонах западной и южной экспозиции (до 30°).

Растительность представлена зарослями лещины, мелколиственными лесными массивами и липняками. На южном и юго-западном склоне увала расположен участок, который занят фрагментами разнотравной степи. Она с трех сторон окаймлена березняком травяным, а в нижней части склона граничит с участками широколиственного леса с кленом, липой и бересклетом.

Травостой составляют степные и лесостепные виды: душица обыкновенная, земляника зеленая, тимофеевка степная, вероника колосистая, лапчатка серебристая, подмаренник настоящий, астра ромашковая, полынь горькая, смолевка поникшая, клевер горный, типчак, подорожник степной. Также встречаются луговые и рудеральные виды.

2. ПРОГНОЗ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Общая численность населения Красноярского сельского поселения составляет 2216 человек. Изменение численности Красноярского сельского поселения определяется, прежде всего, обстоятельствами, отражающими социальное и экономическое состояние общества, а также особенностями демографической и экономической ситуации.

Плотность населения варьируется от 6,41 чел./га до 7,14 чел./га.

Таблица 2.1. Численность и плотность населения на 01.01.2011г.

Населенный пункт	Численность населения	Площадь жилой застройки	Плотность населения
с.1-Краснояр	1430	223	6,41
д.2-Краснояр	750	105	7,14
д.Утяй	-	-	-

Основной задачей прогнозирования демографической ситуации при разработке генерального плана является определение возможной численности населения поселения в проектом сроке (до 2031г.). За последние 3 года в

сельском поселении наблюдается увеличение численности населения (таблица 2.1.).

Таблица 2.2. Демографические показатели Красноярского сельского поселения.

Наименование показателей	2009 год	2010 год	2011 год
Общая численность населения	2128	2173	2216
в том числе:			
дети до 18 лет	348	357	366
лица трудоспособного возраста	1237	1265	1287
лица пенсионного возраста	543	551	563

Демографическая ситуация в сельском поселении представлена в следующей таблице.

Таблица 2.3. Демографическая ситуация сельского поселения.

№ п/п	Показатель	2007	2008	2009	2010	2011
1	Смертность	36	44	51	26	22
2	Рождаемость	24	23	27	36	35
3	Прибыло	138	157	163	187	226
4	Убыло	94	80	123	131	118

Таблица 2.4. Прогноз демографической ситуации

Показатели	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Число родившихся	27	36	35	36	36	36	38	40	40	41	42	42	42	41	40	40	40	39	39	39	39	40	40
Число умерших	51	26	22	33	36	38	36	41	41	41	41	41	40	40	39	38	38	37	37	36	35	35	35
Коэффициент рождаемости	12,7	16,6	16,0	16,0	16,0	16,0	16,9	17,7	17,7	17,9	18,1	18,2	18,1	17,6	17,4	17,4	17,3	16,9	16,8	16,8	16,8	17,0	17,0
Коэффициент смертности	24,0	12,0	10,0	15,0	16,0	17,0	16,0	18,0	18,0	17,9	18	18	17	17	17	16	16	16	16	15	15	15	15
Естественный прирост	-24	10	13	2	0	-2	2	-1	-1	0	1	1	2	1	1	2	3	2	3	4	4	5	5
Коэффициент естественной убыли	-11,3	4,6	6,0	1,0	0,0	-1,0	0,9	-0,3	-0,3	0,0	0,3	0,6	0,7	0,5	0,6	1,0	1,1	0,9	1,1	1,5	1,8	2,0	2,0
Миграционный прирост	5	6	30	10	15	17	12	10	8	7	6	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Численность населения	2128	2173	2216	2228	2243	2257	2271	2280	2287	2294	2301	2306	2310	2313	2316	2320	2324	2328	2332	2337	2343	2350	2357

По показателям рождаемости и смертности в перспективе определяется вероятность позитивного изменения демографической ситуации (рисунок 1.1).

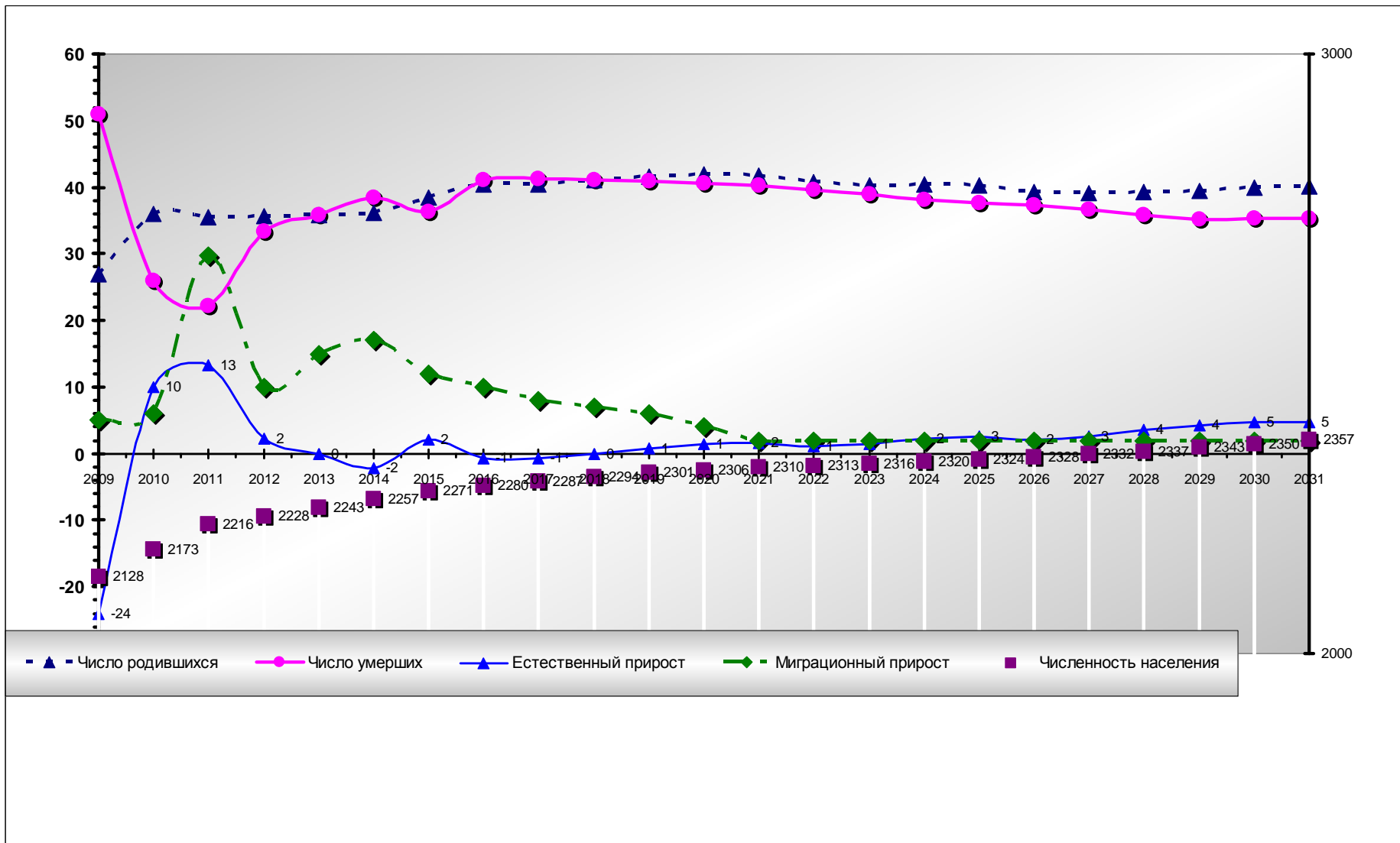


Рис.1.1 Прогноз соотношения демографических показателей до 2031г.

Прогноз численности населения Красноярского сельского поселения рассчитан по оптимистическому сценарию. Из нее видно, что на первом этапе численность населения увеличится до 2310 человек, а на расчетный срок 2357 человек. Данный прогноз достигается благодаря повышению рождаемости и снижению уровня смертности, а также увеличению миграционного прироста молодежи, благодаря близости с райцентром с.Барда и уникальным природным и географическим условиям.

Для достижения высокого уровня демографии, требуется разработка программы по улучшению уровня жизни в обществе, созданию рабочих мест, повышению качества обслуживания, создание условий для досуга и отдыха.

Главные цели:

1. рост численности населения;
2. рост продолжительности жизни населения;
3. рост качества населения.

Главная цель – создание условий для стабилизации численности населения.

Основные задачи:

- формирование предпосылок для дальнейшей оптимизации демографических процессов за счет увеличения продолжительности жизни, снижения заболеваемости и смертности трудоспособного населения, снижения младенческой смертности;
- исследование качества жизни населения как показателя благополучия социально-демографической ситуации в поселении;
- изучение и анализ факторов, влияющих на состояние и динамику социально-демографической ситуации в поселении;
- ежегодное проведение анализа и прогноза демографического состояния.

Ожидаемые результаты:

1. Снижение преждевременной смертности населения, особенно младенческой смертности и смертности в трудоспособном возрасте.
2. Стабилизация численности населения за счет поддержки молодых семей.

Целевые показатели:

- увеличение продолжительности жизни.

Повышение рождаемости

Основные приоритеты: создание предпосылок для повышения уровня рождаемости.

Направления деятельности:

- создание предпосылок для стабилизации показателей рождаемости;
- социальная поддержка семей с детьми;
- повышение престижности семьи и ответственности в обществе (проведение ежегодного конкурса «Лучшая многодетная семья года»);
- стимулирование занятости и самозанятости родителей, имеющих на иждивении несовершеннолетних детей (взаимодействие с центром занятости населения в рамках реализации технологии «Самообеспечение»);
- социальная поддержка малообеспеченных семей (работа с семьями, которые оказались в трудной ситуации).

Ожидаемые результаты:

- увеличение рождаемости 2010-2015 г.г. на 20 %.

Целевые показатели:

- коэффициент рождаемости на 1000 населения увеличится.

Снижение смертности

Основные приоритеты: снижение смертности

Направления деятельности:

1. Профилактика и своевременное выявление факторов риска.
2. Предотвращение «бытовой» преступности – борьба с алкоголизмом.
3. Организация профилактических мероприятий для населения с участием сотрудников ГИБДД.
4. Обеспечение безопасности жизнедеятельности населения.
5. Обеспечение требований пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.
6. Диспансеризация работающего населения.

Ожидаемые результаты:

- снижение смертности к 2015 году на 15 %, ежегодное снижение смертности 3 %.

Целевые показатели:

- коэффициент смертности на 1 000 населения снизится.

Обеспечение положительного сальдо миграции

Миграция является одним из существующих источников увеличения человеческого капитала поселения.

Основные приоритеты:

- создание сбалансированной системы привлечения и удержания миграционного потока, отвечающего заданным характеристикам квалифицированным, образовательным, половозрастным, социокультурным.

Направления деятельности:

1. создание условий для миграционного потока;
2. стимулирование привлекаемых специалистов;
3. стимулирование молодежи (студентов) к тому, чтобы она оставалась работать в поселении, чтобы именно здесь молодое поколение могло найти применение своим знаниям;
4. развитие инфраструктуры поселения;
5. обеспечение безопасности проживания на территории поселения;
6. благоустройство территории - (повышение имиджа территории);
7. сокращение сектора высококвалифицированной эмиграции;
8. реализация проектов по созданию новых точек притяжения (молодежный поселок; создание системы молодежного инновационного предпринимательства).

Ожидаемые результаты:

- положительное сальдо миграции.

Таблица 2.5. Итоговые показатели численности населения поселения

Численность населения (округленно), тыс. чел.		
Исходный год	2021 год	2031 год
2,216	2,310	2,357

3. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

К учреждениям и предприятиям социальной инфраструктуры относятся учреждения образования, здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные учреждения, учреждения культуры и искусства, предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания, организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи, научные и административные организации и другие учреждения, предприятия обслуживания.

Система образования

Основной целью системы образования является повышение качества образовательных услуг в муниципальном образовании.

В течение последних лет проведена оптимизация сети образовательных учреждений - на селе закрыты малокомплектные школы, часть детских садов вошла в структуру школ.

На территории образовательную деятельность осуществляют СП МБОУ "Бардымская средняя школа №2" «Красноярская основная общеобразовательная школа», детский сад (с.1-Краснояр), начальная школа-детский сад (д.2-Краснояр).

Таблица 3.1. Детские сады

№ п/п	Дошкольное образовательное учреждение	Населенный пункт	Год постройки	Типовое или приспособленное	Расчетное количество детей	Фактическое количество детей	% загрузки	% износа здания	Наличие инженерной инфраструктуры
1	Дет сад	с.1-Краснояр	1970	типовое	35	35		30	газовое отопление
2	Начальная школа-сад	с.2-Краснояр	2008		100	50			дровяное топливо

СП МБОУ "Бардымская средняя школа №2" «Красноярская основная общеобразовательная школа» находится в двух зданиях, которые являются памятниками архитектуры регионального значения:

1) Правление волостное, год постройки 1908-1912, в кирпичном исполнении, архитектор неизвестен, на данный момент в здании располагаются учащиеся II ступени.

2) Школа земская, начало XX в., архитектор неизвестен, на данный момент в здании располагаются начальные классы.

Таблица 3.2. Школы сельского поселения

Наименование школы	Населенный пункт	Расчетное количество учащихся	Год постройки	Типовое или приспособление	% загрузки	% износа здания	Наличие инженерной инфраструктуры
СП МБОУ "Бардымская средняя школа №2" «Красноярская основная общеобразовательная школа»	с.1-Краснояр	150	1912	приспособленное		60	Газовое отопление

СП МБОУ "Бардымская средняя школа №2" «Красноярская основная общеобразовательная школа» расположено в старых кирпичных зданиях постройки начала прошлого века, которые не отвечают современным требованиям, а также разделены автодорогой регионального значения Барда-Куеда.

На 2013 год запланирован ремонт отопительной системы в школе. В одном здании требуется капитальный ремонт стен и фундамента. Генеральным планом на расчетный срок предусмотрено строительство новой школы на 120 мест, удовлетворяющей современным общеобразовательным требованиям, а также двух детских садов, необходимость строительства которых обусловлена требованиями СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», СанПиН 2.4.1.2660-

10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях», СНиП 2.07.01-89*, пп.5.3; 5.4., табл.5, исходя из радиуса обслуживания населения учреждениями и предприятиями, размещаемыми в жилой застройке.

Здравоохранение

Учреждение здравоохранения Красноярского сельского поселения представлено фельдшерско-акушерским пунктом в с.2-Краснояр, обслуживающий 2 населенных пункта.

Таблица 3.3. Учреждения здравоохранения

Учреждение	Место расположения, состояние здания	Расчетное количество посещений (в год)	% износа здания
ФАП	с.2-Краснояр, ул.К.Маркса, 16	2540	60

Состояние здания фельдшерско-акушерского пункта находится в неудовлетворительном состоянии. Генеральным планом в первую очередь до 2017 года предусмотрено строительство ФАП.

Учреждение подчинено МБУЗ «Бардымская центральная районная больница». При необходимости квалифицированную медицинскую помощь население сельского поселения получает в районном центре – с.Барда. В сельских населенных пунктах возможно совершенствование консультативной, диагностической и лечебной помощи на основе внедрения выездных форм оказания медицинской помощи.

В целях улучшения качества жизни населения сельского поселения в сфере здравоохранения необходимо выполнение мероприятий, направленных на:

- развитие и укрепление материально-технической базы ФАПа;
- решение кадровых вопросов, привлечение молодых специалистов;
- охрану репродуктивного здоровья, формирование у населения потребности в здоровом образе жизни;

• оптимизацию сети аптечных пунктов путем размещения аптечных пунктов, в том числе обеспечивающих отдельных категорий граждан льготными лекарствами.

Культура и спорт

На сегодняшний день в Красноярском сельском поселении функционируют 2 учреждения культуры, 2 библиотеки, расположенные в зданиях домов культуры.

Таблица 3.4. Учреждения искусства и культуры, расположенные на территории поселения

Учреждение	Населенный пункт	Вместимость	Год постройки	Мат. стен	% износа здания
Сельский дом культуры	с.2-Краснояр, ул.К.Маркса, 9 в	150	1966	кирпич	30
Сельский дом культуры	с.1-Краснояр, ул.К.Маркса, 69 а	150	1950	дерев.	60

Учреждение культуры с.1-Краснояр располагается в старом деревянном здании. На первый срок необходим капитальный ремонт дома культуры, на расчетный срок планируется строительство нового здания сельского дома культуры.

В целях формирования и реализации единой, целенаправленной политики сохранения и развития культурного наследия сельского поселения и достижения планируемых целевых показателей необходимо выполнение следующих первоочередных мероприятий:

1. Капитальный ремонт 1- Красноярского дома культуры.
3. Приобретение инвентаря для библиотек.
4. Приобретение книг для библиотек.
5. Приобретение стульев для зрительного зала 1-Красноярского дома культуры.
6. Приобретение сценической одежды для участников художественной самодеятельности.

Ожидаемые результаты:

- сохранение основных фондов;

- улучшение условий труда;
- повышение качества предоставляемых услуг;
- обеспечение безопасности посетителей.

Существенным фактором, определяющим состояние здоровья населения, является поддержание оптимальной физической активности в течение всей жизни каждого человека.

В настоящее время в Красноярском сельском поселении спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения отсутствуют. Имеется спортзал СП МБОУ "Бардымская средняя школа №2" «Красноярская основная общеобразовательная школа». Данный спортзал находится в старом, ветхом деревянном здании. По площади, высоте и набору помещений не соответствует нормативным требованиям.

В связи с этим необходимо строительство на первый срок спортивного зала, стадиона, хоккейной коробки, волейбольной, баскетбольной площадки в зоне объектов прогулок, отдыха и спорта, а также детских игровых и спортивных площадок в жилых зонах.

4. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ

Экономика поселения представлена личными подсобными хозяйствами, а также объектами торговли. Основу сельскохозяйственного производства в сельском поселении составляют мясомолочное животноводство, пчеловодство. Основная часть производства сельхозпродукции пока приходится на личные подсобные хозяйства населения, которое нацелено на личное потребление.

Сельское хозяйство в поселении на 01.01.2012 года представлено следующим образом:

- личных подсобных хозяйств - 750;
- КФХ - 15;

Данных по заготовкам сельхозпродукции на территории Красноярского сельского поселения нет.

Основные сферы деятельности субъектов малого предпринимательства – торгово-закупочная деятельность, сельскохозяйственное производство.

Малый бизнес решает экономические и социальные проблемы, создавая новые рабочие места, предлагает товары и услуги, на которые существует повышенный спрос.

Таблица 3.1. Список индивидуальных предпринимателей, занимающихся торгово-закупочной деятельностью

№	Наименование организации, Ф.И.О. индивидуального предпринимателя	Наименование объекта	Адрес объекта, телефон	Ассортимент реализуемой продукции
1	ООО «Булгар», Алапанов Гаяз Газбуллович	магазин «Кибет»	с.1 Краснояр, ул.Ленина, 22 а	продовольственные, промышленные товары
2	ООО «АРС», Аткулов Раиф Сабирзянович	магазин «АРС»	с.1 Краснояр, ул.Ленина, 67 а	продовольственные, промышленные товары
3	Бардымское райпо	магазин	с. 1 Краснояр, ул.50 лет СССР, 7	продовольственные, промышленные товары
4	ИП Мукминова Файруза Анваровна	магазин	с.1 Краснояр, ул.Ленина, 80 а	продовольственные, промышленные товары
5	Бардымское райпо	магазин	с.1 Краснояр, ул.Ленина, 86 г	продовольственные, промышленные товары
6	ООО «АРС», Аткулов Раиф Сабирзянович	магазин «АРС»	с.1 Краснояр, ул.Ленина, 157 а	продовольственные, промышленные товары
7	ООО «Булгар», Алапанов Гаяз Газбуллович	магазин «Кибет»	с.1 Краснояр, ул.8 Марта, 59-2	продовольственные, промышленные товары
8	Бардымское райпо	магазин	с.2 Краснояр, ул.К.Маркса, 9 б	продовольственные, промышленные товары
9	Бардымское райпо (аренда ИП Хадимуллиной А.Г.)	магазин	с.2 Краснояр, ул.Мира, 99	продовольственные, промышленные товары
10	ООО «АРС», Аткулов Раиф Сабирзянович	магазин «АРС»	с.2 Краснояр, ул.К.Маркса, 7 б	продовольственные, промышленные товары

На территории поселения находятся объекты розничной торговли и кондитерский цех:

Магазины - 10, общей площадью торговых залов - 500 кв.м.;

Кондитерский цех – 1.

Существующая структура экономики не в состоянии обеспечить высокие темпы экономического роста и занятость населения в долгосрочной перспективе.

Темпы роста экономики сдерживает сложившаяся структура экономики, низкая производительность труда, недостаточные инвестиции в обновление производственных фондов.

Хозяйства поселения характеризуются невысоким уровнем развития и специализацией. Уровень жизни населения низок.

Численность экономически активного населения 470 человек.

Среднегодовая численность занятых в организациях муниципальной формы собственности составляет 40 человек, в том числе работников органов местного самоуправления – 9 человек. Количество зарегистрированных ИП в сельском поселении составляет 34 ед.

Численность безработных, зарегистрированных в органах службы занятости, на 01.01.2010 составляет 25 человек, скрытая безработица составляет 30 человек.

Среднемесячная заработная плата на территории поселения составляет:

- в сельском хозяйстве – 5517 руб.;

- в бюджетной сфере – 5867 руб.;

Отраслевой анализ экономики Красноярского сельского поселения выявил основные направления:

- ремонт и строительство;

- розничная торговля;

- сельское хозяйство.

К числу приоритетов, обеспечивающих высокий темп экономического роста в Красноярском сельском поселении относятся:

- повышение производительности труда;

- роста занятости населения;

- повышение уровня оплаты труда;
- создание условий для развития отраслевой экономики и малого бизнеса.

Таблица 3.2. Основные показатели, характеризующие социально-экономическое положение Красноярского сельского поселения Бардымского муниципального района

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Показатели				
			2008 год	2009г	2010	2011	2012
1.	Площадь сельского поселения	кв.км	103,5	103,5	103,5	103,5	
2.	Земли, находящиеся в ведении с/поселения	га	1342	1342	1342	1342	
3.	Количество нас.пунктов в с/поселении	ед.	3	3	3	3	
4	Число наличных хозяйств	ед.	767	779	782	800	
5	Число хозяйств, занимающихся ЛПХ – огородничество, пчеловодство, животноводство и др.	ед.	767	779	782	800	
6	Численность наличного населения в том числе: население, занятое в экономике неработающее население их них пенсионеры	чел.	2192 761 1356 533	2120 785 1403 492	2173 787 1386 495	2032 725 1491 513	
7	Число родившихся за год	чел.	23	27	36	31	
8	Число умерших за год	чел.	44	51	28	31	
9	в том числе в возрасте до 1 года		-		1	-	
10	Протяженность автомобильных дорог от райцентра до центра сельских поселений	км	3	3	3	3	
11	Число сельскохозяйственных предприятий на территории муниципального образования	единиц	1	1	1	1	
12	Число индивидуальных предпринимателей		19	22	15	34	
13	Число крестьянских (фермерских) хозяйств	Ед.	5	11	15	10	
14	Поголовье скота в на конец года в хозяйствах всех категорий	гол.	307	390	305	320	
15	Число хозяйств , не имеющих КРС и др. видов скота	ед.	300	320	453	460	
16	Число хозяйств , имеющих КРС др.виды скота Поголовье скота в этих хозяйствах по видам:	ед. гол.	467	464	329	340	

	КРС		307	390	286	320	
	коров		97	98	97	100	
	свиной		5	3	19	-	
	пчелосемей		345	395	395	500	
	птиц – всего		425	500	500	500	
	гусей		50	20	20	20	
	кур		375	480	480	480	
17	Введено жилья за год - домов общей площадью	Ед. кв.м.	4 1275	18 1492,2	17 13800	13 1721,8	
18	Выделено средств по субсидиям на строительство и приобретение жилья	чел. тыс.р.	-	-	-	-	
19	Количество семей, получивших жилье и улучшивших жилищные условия в отчетном периоде	ед.	1	-	10	15	
20	Общее количество семей, состоящих на учете на получение жилья	ед.	60	80	111	109	
21	Исполнение бюджета:						
	план.	тыс.руб.	3328	5214	8066,5	6545	
	Факт.		3585	5032	7823,5	6248	
	Доход собств.всего –		751	4991	1558,3	741,6	
	в т.ч. - земельный налог		80	133	148	56	
	налог на имущ. ф/лиц		180	265	359	32	
	за аренду земли		218	311	471	266	
	НДФЛ		145	116,01	130	16	
22	Число телефонных номеров	ед.	400	400	400	400	
23	Число таксофонов	ед.	3	3	3	3	
22	Численность пользователей: сотовым телефоном	чел.	800	1500	1600	1625	
24	Число учреждений на территории в том числе:	ед.					
	медицинских учреждений		1	1	1	1	
	число посещений, всего		4003	3227	3662	3518	
	зарегистрировано заболеваний						
	клубных учреждений						
	- количество мероприятий		2	2	2	2	
	магазинов - всего	Ед.	202	200	371	377	
	в т.ч. - продовольственных –		10	10	10	11	
	промышленных –		-	-	-	-	
	универсальные		-	-	-	-	
	магазинов райпо		10	10	10	11	
	Точек общественного питания		3	3	4	4	
	Пилорам		-	-	-	-	
	Цеха переработок		-	-	-	-	
	Изготовление окон, дверей, стройматер.		-	-	-	-	
	Точек игорного бизнеса		-	-	-	-	

	численность детей ДОУ численность учащихся в образоват. учреждениях количество библиотек численность читателей	чел.	- 56 299	- 53 71	- 55 236	- 51 70	
		ед. чел.	2 894	2 700	2 748	2 659	
25	Число зарегистрированных преступлений	Ед.	34	23	32	22	
26	Число зарегистрированных безработных	чел.	52	96	59	55	
27	Наличие тракторов в частном секторе колесных гусеничных	Ед.	34 7	40 7	42 7	45 7	
28	Наличие легкового автотранспорта в частном секторе легкового транспорта грузового транспорта	Ед.	280 118	320 120	500 120	600 120	
29	Число пожаров				2	4	

Оценка условий жизни и социально-психологического комфорта (социального самочувствия) жителями Красноярского сельского поселения.

Обеспечение качества жизни сельского населения имеет специфические особенности: социальное развитие сельской местности исторически отстает от городского социального развития. До настоящего времени разрыв в уровне жизни городского и сельского жителя не преодолен.

Социально-экономические реформы последнего десятилетия в России еще более обострили этот разрыв и выявили основные проблемы социального развития сельской местности.

Во-первых, неразвитость альтернативных источников доходов в сельской местности привела к формированию открытой и скрытой безработицы. Последняя проявилась, в первую очередь, в существенном снижении заработной платы в сельском хозяйстве по сравнению с другими отраслями экономики.

Во-вторых, низкое качество жизни и уровень заработной платы на селе делают аграрный труд не привлекательным для квалифицированной рабочей

силы, что в свою очередь, не позволяет увеличить эффективность сельскохозяйственного производства.

В-третьих, существует кадровая проблема специалистов сельского хозяйства.

Распространение алкоголизма и других проявлений асоциального поведения ставят под угрозу формирование трудового потенциала, адекватного новым требованиям, пагубно отражаются на перспективах оздоровления и роста экономики территории.

4.1. Сведения о планах программы социально-экономического развития Красноярского сельского поселения Бардымского муниципального района Пермского края на 2010-2013 и стратегии до 2017 года

№ п п	Мероприятия	Источник финансирова ния	Финансирование по годам			Период до 2017 года
			2011	2012	2013	
1.	Газификация					
	Проектирование газопровода для газификации объектов соцкультбыта и жилого сектора в с. Краснояр-2	Краевой бюджет				
		Районный бюджет		1,00млн руб		
		бюджет поселения		250,00тыс .руб		
	Проектирование газопровода для газификации жилого сектора в с. Краснояр-1. 2 этап	краевой бюджет				
		Районный бюджет				
		бюджет поселения	1,1млн.ру б			
	Строительство газопровода для газификации объектов соцкультбыта и жилого сектора в с. Краснояр-2	краевой бюджет				7,5млн.ру б
		Районный бюджет				2,5млн.ру б.
		бюджет поселения				500,00тыс .руб.
	Дальнейшее строительство газопровода для	краевой бюджет		7,5млн.ру б	7,5млн.руб	7,5млн.ру б
		Районный		2,5млн.ру	2,5млн.руб.	2,5млн.ру

	газификации жилого сектора в с. Краснояр-1	бюджет		б.		б.
		бюджет поселения		500,00тыс .руб.	500,00тыс. руб.	500,00тыс .руб.
2.	Электрификация					
	Строительство ВЛ-10 и ВЛ-0,4 в с. Краснояр-1 по ул.Гагарина, Полевая, Луговая, Новая, Октябрьская	краевой бюджет				
		Районный бюджет		200,00тыс .руб.	200,00тыс. руб.	
		бюджет поселения	160,00ты с.руб.	100,00тыс .руб.	100,00тыс. руб.	
	Капитальный ремонт линий электропередач в с. Краснояр-1	краевой бюджет				
		Районный бюджет				
		бюджет поселения				
	Строительство уличного освещения в н.п. Краснояр-1 и Краснояр-2	краевой бюджет				
		Районный бюджет		200,00тыс .руб.	200,00тыс. руб.	200,00тыс .руб.
		бюджет поселения		100,00тыс .руб.	100,00тыс. руб.	100,00тыс .руб.
	Паспортизация новых линий электропередач в н.п. Краснояр-1 и Краснояр-2	краевой бюджет				
		Районный бюджет				
		бюджет поселения		50,00тыс. руб.	50,00тыс.р уб.	50,00тыс. руб.
3.	Благоустройство					
	Проектирование капитального транспортного моста через р. Тулва между н.п. Краснояр-1 и Краснояр-2.	краевой бюджет				
		Районный бюджет				
		бюджет поселения				
	Строительство капитального транспортного моста через р. Тулва между н.п. Краснояр-1 и Краснояр -2.	краевой бюджет				
		Районный бюджет	1,150млн. руб.	2,0млн.ру б.	2,0млн.руб.	
		бюджет поселения		300,00тыс .руб.	300,00тыс. руб.	
	Проектирование и строительство водопровода в н.п. Краснояр-1 и Краснояр -2.	краевой бюджет				1,0млн.ру б.
		Районный бюджет				500,00тыс .руб
		бюджет поселения				100,00тыс .руб
	Содержание улиц н.п. Краснояр-1 и Краснояр-2 в зимний и летний периоды	краевой бюджет				
		Районный				

		бюджет				
		бюджет поселения	100,00тыс с.руб.	100,00тыс .руб.	100,00тыс. руб.	300,00тыс .руб.
4.	Строительство					
	Капитальный ремонт дома культуры в с. Краснояр-1	краевой бюджет		2,0млн.руб.		
		Районный бюджет		1,0млн.руб.		
		бюджет поселения		250,00тыс .руб.		
	Строительство спортивного зала в с.Краснояр-1	краевой бюджет				50,00млн.руб.
		Районный бюджет				12,5млн.руб.
		бюджет поселения				
	Строительство ФАП в с. Краснояр-2	краевой бюджет				10,00млн.руб.
		Районный бюджет				2,5млн.руб.
		бюджет поселения				

5. ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Жилищный фонд сельского поселения представлен жилыми домами, расположенными на земельных участках, предполагающих ведение личного подсобного хозяйства.

Жилищное строительство в поселении характеризуется строительством индивидуального жилищного фонда.

Жилищный фонд поселения по общей площади составляет 43270 кв.м. в том числе ветхое жилье 180 кв.м., аварийное 90 кв.м.

Ветхое и аварийное жилье на территории поселения, в основном, характеризуется наличием деревянных домов постройки 50 -60 годов.

Таблица 5.1. Обеспеченность жильем

Показатель	2009	2010	2011
Общая жилая площадь тыс.кв. м	40,33	41,63	43,27
Жилая площадь в частной собственности, тыс.кв. м	40,33	41,63	43,27

Жилая площадь в муниципальной собственности, кв.м	-		
Средняя жилищная обеспеченность (м ² /чел)	16,3		
Ветхое жилье, кв.м	-	90	180
Степень износа муниципального жилого фонда (%)			
Степень износа частного жилого фонда (%)	30	30	30
Количество ежегодно вводимого жилья, всего (кв.м), в том числе:	18/1500	15/1300	13/1730
Многоквартирные жилые дома (кв.м) тыс.			
Усадебные жилые дома (ед.)	18	15	13

В основном жилищный фонд представлен индивидуальными жилыми домами с надворными постройками в деревянном исполнении.

Таблица 5.2. Распределение жилищного фонда по материалу стен, году постройки и проценту износа

Показатель	Общая площадь жилых помещений, тыс. м ²	Число жилых домов (индивидуально определенных зданий), ед.	Число многоквартирных жилых домов, ед.
По материалу стен:			
Кирпичные, каменные	4,75	52	
Панельные			
Смешанные	2,07	32	
Деревянные	36,45	739	
Прочие			
По годам возведения			
До 1920	0,1	2	
1921-1945	0,2	2	
1946-1970	19,14	420	
1971-1995	11,4	271	
После 1995	12,43	128	

Уникальный природный ландшафт и близость с райцентром привлекает застройщика для приобретения земельного участка по строительству жилого дома в 1-Краснояре. За последние 10 лет практически выстроен новый микрорайон в западной и восточной части села, общей площадью 120 га. Тем не менее, потребность в участках остается высокой.

В целях развития жилищного строительства в Красноярском сельском поселении необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- Разработка концепции выполнения в Красноярском сельском поселении требований ФЗ-161 «О содействии развитию жилищного строительства» для участия в программах Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства.
- Обследование территорий, включенных и определённых для включения в черту населённых пунктов (планируется установка границ населённых пунктов с.1-Краснояр, с.2-Краснояр).
- Подготовка проектов планировки и застройки данных территорий и разработка правил землепользования и застройки с учетом расширения границ и предложений настоящего генерального плана.

6. ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

6.1. Оптимизация системы расселения

Для оптимизации системы расселения выделяются три категории населённых пунктов: развиваемые, сохраняемые, неперспективные населённые пункты.

В Красноярском сельском поселении выделено 2 категории населённых пунктов: развиваемые и неперспективные.

Главную роль в расселении в Красноярском сельском поселении играют с.1-Краснояр и с.2-Краснояр, с численностью проживающих в них жителей 1430 и 750 человек, соответственно, по состоянию на 01.01.2012 г.

К развиваемым населённым пунктам относится с.1-Краснояр. Данный населённый пункт выполняет функции административно-политического, делового, культурного центра поселения. Под его административным, деловым, культурным влиянием находится большая часть территории поселения. На расчетный срок по сравнению с современным состоянием намечается повышение

количества населения. Этот населенный пункт может и в дальнейшем быть центром обслуживания, что связано с развитой (либо имеющей перспективы для развития) сферой услуг – образование, культура, торговля, сфера обслуживания и управление.

К сохраняемым населенным пунктам относится с.2-Краснояр. В данном населенном пункте проживает 33,84%, расположен ФАП сельского поселения, функционирует начальная школа-сад. Село имеет потенциал для роста численности жителей, расположен на берегу реки Тулва, запланировано строительство газопровода, водопровода с целью улучшения жилищных условий населения. Наиболее перспективным для населенного пункта 2-Краснояр будет рекреационно-сельскохозяйственный или рекреационно-селитебный путь развития.

Деревня Утяй относится к неперспективным населенным пунктам. На сегодняшний день численность населения отсутствует. На первый срок планируется перевод границ д.Утяй из категории населенных пунктов в земли сельскохозяйственного назначения, для ведения садоводства, огородничества, пчеловодства, дачного строительства.

Таблица 6.1. Населенные пункты по перспективности развития

Населенный пункт	Численность населения на 01.01.2011г.	Численность населения на 1-й срок	Численность населения на расчетный срок	Значимость населенного пункта
с.1-Краснояр	1430	1530	1557	Развиваемый
с.2-Краснояр	750	780	800	Сохраняемый
д.Утяй	-	-	-	Неперспективный
Всего:	2216	2310	2357	

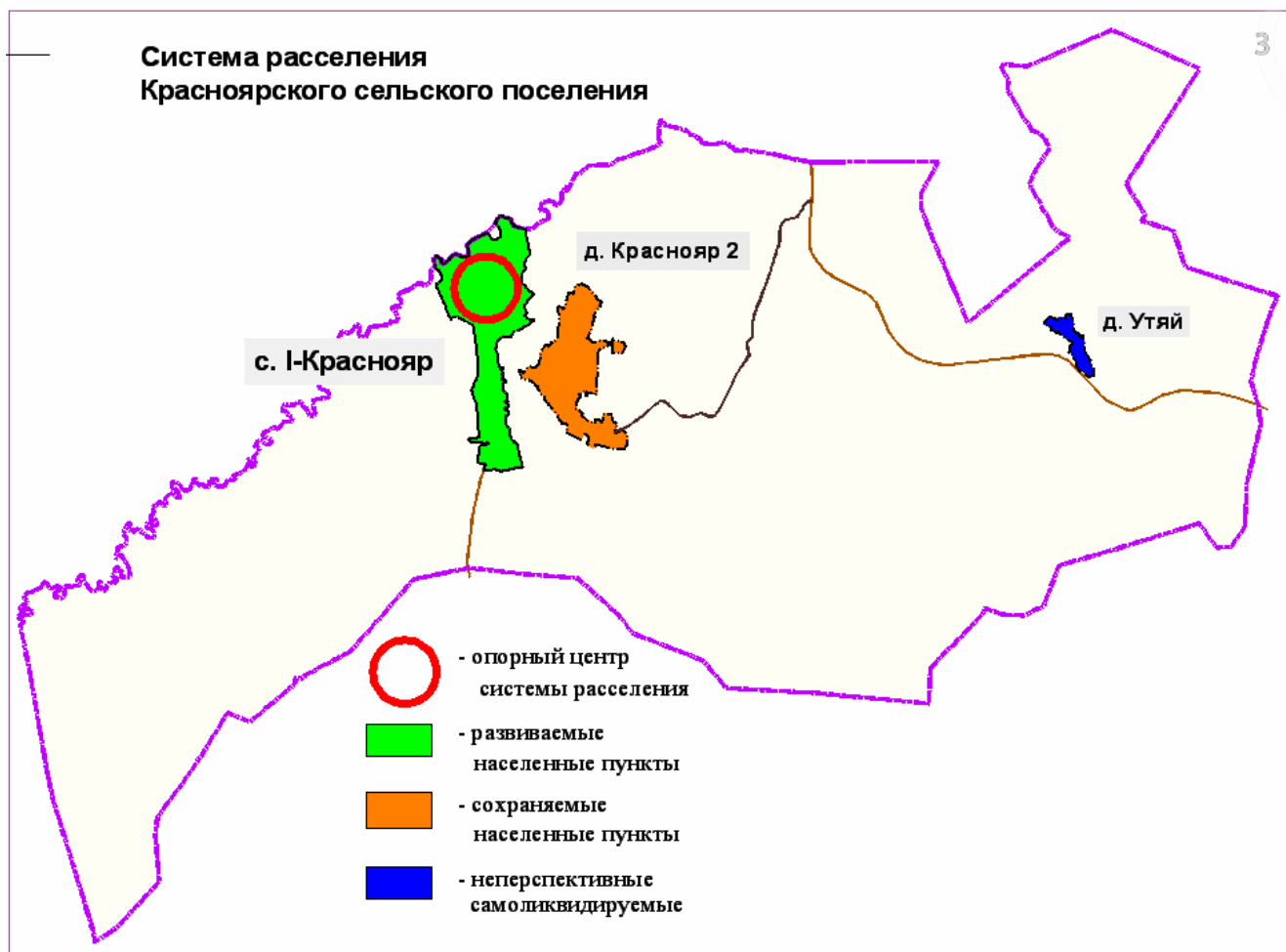


рис. 5.2. Система расселения Красноярского сельского поселения

6.2. Обоснование территориального развития поселения

Рассматриваемый период до 2031 года (расчетный срок проектирования), предусматривает отвод земель под новые микрорайоны, предназначенные под застройку индивидуальными жилыми домами с участками для ведения личного подсобного хозяйства и других функциональных зон, необходимых для нормальной жизнедеятельности поселения, сохранения экономического равновесия и устойчивого развития, а также резервирования территорий под жилую застройку за пределами расчетного срока.

Генеральный план поселения предусматривает рациональное использование территории, что характеризуется уменьшением плотности застройки селитебной территории до нормативной.

Учитывая оптимистический прогноз по демографии, проведенный анализ и оценку использования земельных ресурсов этой составной части земель

поселения генеральным планом предусматривается расширение границ населенных пунктов 1-Краснояр и 2-Краснояр. Строительство объектов недвижимости осуществляется на основании проекта планировки территории, который разрабатывается отдельным проектом.

Принимая за истину предположение, что численность постоянно проживающего населения будет увеличиваться, площадь жилой застройки должна увеличиться. В настоящее время земельные участки на территории поселения особенно востребованы для целей ведения личного подсобного хозяйства и дачного строительства. Относительно благополучная экологическая ситуация, природные ландшафты, богатство водных, растительных, животных ресурсов, программная поддержка сельской местности создают позитивный имидж поселения, а также должны повлечь миграционный приток населения в сельское поселение.

Исходя из данных предположений, можно сделать вывод о существовании необходимости включения в черту населённых пунктов земельных участков для размещения дачной и жилой застройки, зон объектов прогулок, отдыха и спорта, объектов производственно-коммунальных зон.

Таблица 6.2. Планируемый перевод земельных участков по категориям

Местоположение участка	Площадь, га	Категория земель		Перспективное использование
		существующая	планируемая	
Центральная часть с.1-Краснояр	1,0	Земли населённых пунктов	Земли населённых пунктов: промышленности, энергетики и иного специального назначения	Расширение мусульманского кладбища
Западная часть от с.1-Краснояр	0,7	Земли с/х назначения	Промышленности, энергетики и иного специального назначения	Расширение кладбища
Западная часть от с.1-Краснояр	130,0	Земли с/х назначения	Земли населённых пунктов	Зона жилой застройки для ведения личного подсобного хозяйства
Западная часть от	21	Земли с/х	Земли населённых	Зоны объектов

с.1-Краснояр		назначения	пунктов	прогулок, отдыха и спорта
Восточная часть от с.1-Краснояр	121,3	Земли с/х назначения	Земли населённых пунктов	Зоны объектов прогулок, отдыха и спорта
Юго-западная часть с.1-Краснояр	7,2	Земли с/х назначения	Земли населённых пунктов	Производственно-коммунальные объекты
Западная часть с.1-Краснояр	3,6	Земли с/х назначения	Земли населённых пунктов	Зона размещения объектов животноводства и объектов обслуживания
Северо-восточная часть от с.1-Краснояр	4,8	Земли с/х назначения	Земли населённых пунктов	Зона жилой застройки для ведения личного подсобного хозяйства
Всего по с.1-Краснояр	289,6			
Западная часть от с.2-Краснояр	0,8	Земли с/х назначения	Земли населённых пунктов	Зона жилой застройки для ведения личного подсобного хозяйства
С восточной стороны от с.2-Краснояр	24,7	Земли с/х назначения	Земли населённых пунктов	Зона жилой застройки для ведения личного подсобного хозяйства
Северная часть от с.2-Краснояр	18,8	Земли с/х назначения	Земли населённых пунктов	Зона жилой застройки для ведения личного подсобного хозяйства
Восточная часть от с.Краснояр 2	0,8	Земли с/х назначения	Земли населённых пунктов: промышленности, энергетики и иного специального назначения	Расширение кладбища
Всего по с.2-Краснояр	45,1			
д.Утяй	23,31	Земли населённых пунктов	Земли сельскохозяйственного назначения	Садоводство, огородничество, дачное строительство, пчеловодство

6.3. Проектная организация территории

В основу проектной организации территории поселения заложены следующие основные принципы и задачи:

четкое функциональное зонирование территории;

сохранение ценной исторической планировочной структуры и застройки;

экономически обоснованный выбор направлений территориального развития;

создание экологически благоприятных условий проживания населения;

развитие транспортной и инженерной инфраструктуры;

сохранение и развитие природной экосистемы;

формирование рациональной социальной инфраструктуры;

обеспечение безопасности проживания населения.

6.4. Архитектурно-планировочное решение

Предлагаемое в проекте архитектурно-планировочное решение учитывает исторически сложившуюся градостроительную ситуацию, предусматривает ее дальнейшее совершенствование и развитие.

В проекте предусматривается сохранение архитектурно-пространственной системы центральной части, взаимосвязи и масштаба планировочных элементов села.

Новое строительство в Красноярском сельском поселении предусматривается как на имеющихся свободных территориях, так и на сносе и реконструкции ветхой и малоценной застройки.

В комплексе с жилищным строительством предусматривается развитие структуры центров и подцентров обслуживания, связанных системой транспортных и пешеходных связей.

Формирование производственных зон предусматривается в пределах уже используемых под промышленные и коммунально-складские предприятия территорий. Для каждой зоны устанавливаются СЗЗ, соответствующие

требованиям, предъявляемым СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, учитывающие все источники и виды загрязнения внешней среды, исключаящие их влияние на жилую застройку.

Рекреационные территории в пределах сел объединяются в единую систему, включающую существующие и проектируемые зеленые насаждения, в том числе парки, скверы, пойменные территории рек.

Генпланом предусматривается построить новые территории индивидуальными жилыми домами с участками для ведения личного подсобного хозяйства.

Градостроительное зонирование территории

Целью градостроительного зонирования территории сел и прилегающих к нему территорий является поддержание баланса интересов распорядителей и пользователей этими территориями.

На территории сел и прилегающих территориях проектом выделены функциональные зоны, в которых определены направления использования для определенных видов деятельности.

Градостроительное зонирование определяет функциональное значение каждой зоны.

При определении границ функциональных зон учитывались границы и характер землепользований, категории земель, связанные с землепользованием, природные ресурсы и недвижимость.

На территории поселения выделены следующие зоны:

Жилые зоны

В их состав входят территории, функционально используемые для постоянного и временного проживания населения, включающие жилую и общественную застройку.

Жилая зона включает в себя кварталы усадебной и коттеджной застройки с объектами культурно-бытового и коммунального обслуживания.

Общественно-деловые зоны

В их состав входят территории, занятые административно-общественными и культурно-деловыми учреждениями.

Производственные зоны

В их состав входят территории, занятые промышленными, коммунальными и складскими предприятиями.

Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры

В их состав входят территории, занятые коридорами инженерных коммуникаций, включая охранные и санитарно-защитные зоны от них (коридоры ЛЭП и газопроводов высокого давления), полоса отвода автомагистралей областного значения в границах красных линий улиц.

Рекреационные зоны

В их состав входят территории зеленых насаждений общего пользования, территории природного комплекса, включенные в планировочную систему зеленых насаждений поселения (леса, водоемы, берега рек, озелененные склоны оврагов), территории, используемые для отдыха населения и спорта.

В основном озеленение представлено следующими видами:

- кустарники: акация, рябина, шиповник, сирень;
- деревья: липа, тополь, береза, черемуха, ива.

Зоны сельскохозяйственного использования

В их состав входят территории сельскохозяйственного назначения.

Зоны специального назначения

В их состав входят территории кладбищ, ТБО, скотомогильников.

В границах села с.1-Краснояр расположены:

- кладбище на территории села (в северо-восточной части) – общая площадь 0,98га;
- кладбище на территории села (в центральной части) – общая площадь 3,13га. Планируется расширение данного кладбища, присоединяемая территория - 1,0 га;
- кладбище на территории села (в центральной части) – общая площадь 0,96га;

- кладбище старое, захоронения не производятся (в 400м на запад от существующей границы села) – общая площадь 0,7га.

В границах с.2-Краснояр расположены:

- кладбище в западной части села, общей площадью 0,56 га;
- кладбище в восточной части села, общей площадью 2,82 га.

Зоны ограничений:

Водоохранные зоны и прибрежные полосы – устанавливаются в целях защиты водных объектов.

В соответствии со статьей 65 Водного кодекса РФ, утвержденного Федеральным законом от 03.06.2006 № 74-ФЗ, установлены водоохранные зоны.

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы устанавливаются вдоль всех водных объектов Красноярского сельского поселения.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Водоохранные зоны прудов соответствуют водоохраным зонам водных объектов, на которых расположены пруды.

В границах водоохранных зон запрещаются:

- использование сточных вод для удобрения почв;

- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности. Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

В границах прибрежных защитных полос запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Предприятиям, осуществляющим сбросы в водные объекты, необходимо разработать и согласовать нормативы предельно допустимых сбросов. Для предприятий, осуществляющих сбросы в один и тот же водный объект и впадающие в него водотоки, необходимо учитывать влияние на водный объект всех водопользователей и определять индивидуальный вклад каждого из них.

Санитарно-защитные зоны производственно-коммунальных, инженерно-технических и санитарно-технических объектов - специальный режим использования территории и осуществления хозяйственной деятельности, определяемый в соответствии с законодательством об охране окружающей среды, устанавливается с учетом санитарной классификации, результатов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физических воздействий и предназначены для обеспечения снижения уровня воздействия всех негативных факторов до требуемых гигиенических нормативов, а так же для создания защитного барьера между территорией объекта и окружающей средой и, в первую очередь, жилой застройкой. Использование земельных участков в границах санитарно-защитных зон осуществляется с учетом ограничений, установленных законодательством и соответствующими нормами и правилами.

Санитарно-защитные зоны объектов сельскохозяйственного производства и зон специального назначения.

Назначение данного вида зон аналогично предыдущему виду. Ширина санитарно-защитных зон объектов сельскохозяйственного производства и зон спецназначения приведена в таблице.

Таблица 6.3. Ширина санитарно-защитных зон объектов сельскохозяйственного производства и зон специального назначения

№ п/п	Название объекта	Ширина СЗЗ, м
1	Хозяйства с содержанием КРС до 50 голов	50
2	Скотомогильники с захоронением в ямах	1000
3	Хранилища фруктов, овощей, картофеля, зерна	50
4	Свалки ТБО	500
5	Сельские кладбища	50

Придорожные полосы и зоны ограничения застройки от автодорог – необходимы для реконструкции, расширения и ремонта автомобильных дорог, исходя из перспективы их развития и размещения объектов дорожной инфраструктуры;

Для создания нормальных условий эксплуатации автомобильных дорог и их сохранности, обеспечения требований безопасности дорожного движения и требований безопасности населения создаются придорожные полосы.

К придорожным полосам автомобильной дороги относят территории, которые прилегают с обеих сторон к полосе отвода автомобильной дороги и в границах которых устанавливается особый режим использования земельных участков (частей земельных участков) в целях обеспечения требований безопасности дорожного движения, а также нормальных условий реконструкции, капитального ремонта, ремонта, содержания автомобильной дороги, ее сохранности с учетом перспектив развития автомобильной дороги (статья 1 Федерального закона «Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

В зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере:

- 50м – для автомобильных дорог третьей и четвертой категорий;
- 20м – для автомобильных дорог пятой категории.

К дорогам третьей категории относится региональная дорога Оса-Чернушка, протяженностью 8 км.

К дорогам четвертой категории относятся:

- региональная дорога четвертой категории – Барда-Куеда, протяженностью 7 км.;
- муниципальная дорога: "Оса - Чернушка" - II –Краснояр, протяженность 6 км.

Решение об установлении границ придорожных полос автомобильных дорог, включая платные автомобильные дороги, или об изменении границ таких придорожных полос принимаются органами исполнительной власти или органами местного самоуправления. Строительство, реконструкция в границах придорожных полос автомобильной дороги объектов капитального строительства,

объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, объектов дорожного сервиса, установка рекламных конструкций, информационных щитов и указателей допускаются только при наличии согласия в письменной форме владельца автомобильной дороги.

Защитные полосы лесов, расположенные вдоль федеральных автомобильных дорог общего пользования, являются имуществом, относящимся к федеральным автомобильным дорогам общего пользования.

Охранные коридоры инженерных коммуникаций – устанавливаются в целях обеспечения их нормального функционирования и обеспечения безопасности населения (осуществление хозяйственной деятельности в пределах зоны осуществляется в соответствии со специальными нормативами и правилами).

По территории поселения проходит шестиниточный коридор магистрального газопровода "Уренгой-Ужгород" (Ду=1400мм, Р=5,5МПа), охранный зона составляет 350м.

На расстоянии 700м от существующей границы села, и на расстоянии 370м от проектируемой границы села проходит магистральный нефтепровод «Чернушка-Оса» ЦДНГ-6 ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» диаметром 377 мм, давлением 6,4 МПа, а также газопровод «Краснояр-Елпачиха», диаметром 250 мм, давлением 1,2 МПа.

Трубопроводы проложены по коммуникационному коридору. Также по этому коридору идут два водовода: водовод «Станция второго подъема – узел учета д.Аклуши» ЦДНГ-6 диаметром 700 мм и водовод «Станция второго подъема – г.Чернушка» диаметром 500 мм УМП «Водоканализационное хозяйство».

Охранные зоны устанавливаются:

- вдоль трасс трубопроводов, транспортирующих нефть, природный газ, нефтепродукты, нефтяной и искусственный углеводородные газы – 25 метров от оси трубопровода с каждой стороны;

- вдоль трасс трубопроводов, транспортирующих сжиженные углеводородные газы, нестабильные бензин и конденсат – 100 метров от оси трубопровода с каждой стороны;

•вдоль трасс многониточных трубопроводов - в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими на указанных выше расстояниях от осей крайних трубопроводов;

•вдоль подводных переходов - в виде участка водного пространства от водной поверхности до дна, от осей крайних ниток переходов на 100 метров с каждой стороны.

Расстояния от оси подземных и наземных (в насыпи) трубопроводов до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений должны приниматься в зависимости от класса и диаметра трубопроводов, степени ответственности объектов и необходимости обеспечения их безопасности, но не менее значений, указанных в таблице 3. СП 36.13330.2010 «СНиП 2.05.06-85* Магистральные трубопроводы».

Охранные зоны линий и сооружений связи, особенности производства работ в пределах этих зон установлены Правилами охраны линий сооружений связи. Размеры охранных зон составляют 2-55м.

Охранные зоны воздушных линий электропередач

Размеры земельных участков и охранные зоны линий электропередач, отводимых для их эксплуатации, установлены Постановлением Правительства РФ № 160 от 24 февраля 2009г.

Ширина охранных зон электрических линий устанавливается в зависимости от напряжения линий электропередач.

Таблица 6.4. Ширина охранных зон линий электропередач

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
до 1 кВ	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранный зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
1-20	10 (5 - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)
35	15

7. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

Существующая и проектируемая территория сел предусматривает строительство на ней жилых, общественных и других зданий и сооружений, посадку зеленых насаждений.

Одно из основных мероприятий по инженерной подготовке – вертикальная планировка территорий – заключается в подготовке естественного рельефа местности для размещения зданий и сооружений, обеспечения транспортных связей и организации поверхностного стока путем срезок, подсыпок грунта, смягчения уклонов. При вертикальной планировке соблюдается требование максимального сохранения естественного рельефа.

8. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Основной вид транспорта на территории Красноярского сельского поселения - автомобильный. Через территорию поселения проходят асфальтированные дороги регионального значения, Оса-Чернушка (третья категория), протяженностью 8 км, Барда-Куеда (четвертая категория), протяженностью 7 км.

Транспортные услуги жителям Красноярского сельского поселения предоставляет МУП «Бардымское ПАТП». Имеется 10 автобусных остановок. Курсирует маршрутный автобус "с.1-Краснояр - Финский поселок" по установленному расписанию.

Протяженность улиц на территории поселения составляет 34,7 км, дороги все с гравийным покрытием.

Таблица 8.1. Перечень и протяженность муниципальных дорог между населенными пунктами в границах поселения

Наименование объекта	Всего, км	В том числе по типам покрытия	Категория	Трубы,
----------------------	--------------	----------------------------------	-----------	--------

		А/б	Гравий	Грунт		всего, шт.
Оса-Чернушка-с.2-Краснояр	6,0	-	6,0	-	4	5

**Таблица 8.2. Протяженность автомобильных дорог в населенных пунктах,
находящихся в собственности поселений**

Наименование населенного пункта	Название улиц	Протяженность улиц (км)	Тип покрытия	Категория
с.1-Краснояр	1-Мая	0,3	Гравий	4
	50 лет СССР	0,35	Гравий	4
	8-Марта	1,4	Гравий	4
	Гагарина	0,24	Гравий	4
	За мир	0,82	Гравий	4
	Западная	0,65	Гравий	4
	Заречная	0,85	Гравий	4
	Кирова	0,3	Гравий	4
	Кызылъяр	0,47	Гравий	4
	Ленина	4,6	Асфальт	4
	Лесная	0,98	Гравий	4
	Луговая	0,9	Гравий	4
	М.Горького	0,2	Гравий	4
	Матросова	0,6	Гравий	4
	Мелиораторов	0,5	Гравий	4
	Механизаторов	0,5	Гравий	4
	Мирная	0,9	Гравий	4
	М.Джалиля	0,4	Гравий	4
	Набережная	0,3	Гравий	4
	Новая	0,85	Гравий	4
	Октябрьская	0,9	Гравий	4
	Полевая	0,3	Гравий	4
	Пушкина	0,3	Гравий	4
	Советская	0,8	Гравий	4
	Солнечная	0,85	Гравий	4
	Г.Тукая	0,5	Гравий	4
	Тулвинская	0,3	Гравий	4
Цветочная	0,1	Гравий	4	
Чкалова	0,45	Гравий	4	
Школьная	0,2	Гравий	4	
Всего:		20,81		
с.2-Краснояр	Вахитова	0,7	Гравий	4
	М.Гафури	0,8	Гравий	4
	Казанбаева	1,2	Гравий	4
	К.Маркса	1	Гравий	4
	Комсомольская	0,5	Гравий	4
	Куйбышева	0,4	Гравий	4
	Мира	2,8	Гравий	4

	Молодежная	0,6	Гравий	4
	Пионерская	0,5	Гравий	4
	Садовая	0,5	Гравий	4
	Свердлова	0,7	Гравий	4
	Х.Такташа	0,5	Гравий	4
	Чапаева	1,8	Гравий	4
	Южная	0,3	Гравий	4
Всего:		12,3	Гравий	4
д.Утяй	Центральная	1	Гравий	4

Текущее состояние транспортной инфраструктуры поселения характеризуется наличием двух основных проблем - неравномерное развитие и общее неудовлетворительное техническое состояние.

Недостаточное финансирование на содержание дорог сдерживает развитие транспортной инфраструктуры.

На сегодняшний день начато строительство нового транспортного моста через реку Тулва между населенными пунктами 1-Краснояр и 2-Краснояр.

Основные проблемы:

- требуется капитальный ремонт автомобильных дорог населенных пунктов (табл.12.3.);

- капитальный ремонт тротуаров, лестниц, устройство проезжей части основных улиц в твердом покрытии, устройство дренажей;

- обследование мостов;

- ПИР на капитальный ремонт улиц.

Проектные решения:

- строительство капитального транспортного моста через р. Тулва между н.п. Краснояр-1 и Краснояр -2;

- ежегодный текущий ремонт улиц;

- капитальный ремонт улиц;

- капитальный ремонт тротуаров;

- строительство дорог.

9. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

9.1.Теплоснабжение

Теплоснабжение существующих зданий соцкультбыта с.1-Краснояр осуществляется от котельных на газовом топливе.

Часть жилого фонда газифицирована, большая часть жилого фонда отапливается с использованием дровяного топлива, при обеспечении газом переходит на газовые котельные.

Жилой фонд с.2-Краснояр отапливается с использованием дровяного топлива, объекты соцкультбыта отапливаются от котельных с использованием дровяного топлива.

Теплосети существующих зданий соцкультбыта находятся в неудовлетворительном состоянии. Необходима замена насосов, электродвигателей, вентиляторов, установка автоматических пожарных сигнализаций, средний физический износ котельных составляет 40 %.

9.2. Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение с. Краснояр 1, с. Краснояр 2 осуществляется из маломощных артезианских скважин с бытовыми насосами и частично из колодцев.

Проектные решения.

Планируется проектирование и строительство водопровода в населенных пунктах 1-Краснояр и 2-Краснояр, двух артезианских скважин с производительностью 300 м³/сут в 1-Краснояре, двух артезианских скважин с производительностью 150м³/сут во 2-Краснояре, строительство 3 водонапорных башен объемом 50м³ в с.1-Краснояр и 2 водонапорных башен в с.2-Краснояр. На всех водозаборных сооружениях необходима организация сплошных ограждений и зон строго режима.

Установка скважин в 1-Краснояре рекомендуется вдоль поймы реки Барда, во 2-Краснояре также установка скважины вдоль поймы реки Тулвы.

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого

назначения» предусматривается организация зон санитарной охраны в составе трех поясов.

1-й 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.

Величина первого пояса устанавливается согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 в зависимости от естественной защищенности подземных вод от поверхностного загрязнения.

Территория ЗСО I пояса должна быть ограждена забором и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

2-й и 3-й пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. Предназначены для защиты водоносного горизонта от бактериологического и химического загрязнений.

Размеры 2-го и 3-го поясов ЗСО определяют гидродинамическими расчетами, соответственно на 400 суток выживаемости бактерий в условиях подземного водозабора и срока амортизации, с учетом времени движения стойкого загрязнения от границы зон санитарной охраны.

Границы зон определяются и обосновываются специальным проектом.

На водозаборах должны быть проведены все мероприятия в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Расчетные расходы воды населения сельского поселения (учитывая прогноз численности населения на первый и расчетный срок) приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1. Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения на расчетный срок (застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями)

Период	Кол-во	Среднесуто	Максималь	Минималь	Максималь	Минималь
--------	--------	------------	-----------	----------	-----------	----------

	населения, тыс. чел.	чный расход воды, м3/сут.	ный расход воды, м3/сут.	ный расход воды, м3/сут.	ный часовой расход м3/час	ный часовой расход м3/час
с.1-Краснояр						
2011-2021	1,53	306,0	336,6	214,42	58,95	0,07
2022-2031	1,56	311,4	342,54	217,98	59,94	0,07
с.2-Краснояр						
2011-2021	0,78	156,0	171,6	109,2	38,61	0,02
2022-2031	0,8	160,0	176,0	112,0	39,6	0,02

В населенных пунктах предусматривается объединение противопожарного хозяйственно-питьевого водопровода. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение и расчетное количество одновременных пожаров принимается в соответствии с таблицей 5 СНиП 2.04.02-84*. Расчетная продолжительность тушения одного пожара составляет 3 часа (п. 2.24 СНиП), а время пополнения противопожарного запаса 24 часа (п. 2.25 СНиП). Противопожарный расход определяется суммарно на пожаротушение жилой застройки и промышленных предприятий. Расход воды на один наружный пожар – 10 л/с.

Намечается хранение трехчасового пожарного запаса воды в подземных резервуарах чистой воды рядом с объектами социальной сферы, устройство пирсов.

Таблица 9.2. Мероприятия по водоснабжению населения

Наименование вида	Первый срок 2011-2021	Расчетный срок 2021-2031
Изготовление проектно-сметной документации на строительство водопровода в с.1-Краснояр	2015г.	-
Изготовление проектно-сметной документации на строительство водопровода в с.2-Краснояр	2017г.	-
Устройство артезианской скважины в с.1-Краснояр	2 шт.	

Организация зон санитарной охраны артезианских скважин		
Устройство артезианской скважины в с.2-Краснояр Организация зон санитарной охраны артезианских скважин	2 шт.	
Строительство водонапорной башни объемом 50 м3 в с.1-Краснояр	3 шт.	
Строительство водонапорной башни объемом 50 м3 в с.2-Краснояр	2 шт.	
Строительство водопровода с.1-Краснояр	12,9 км	11,8 км
Строительство водопровода с.2-Краснояр	9,8 км	3,4 км
Строительство пожарных гидрантов с.1-Краснояр	65 шт.	59шт.
Строительство пожарных гидрантов с.2-Краснояр	49шт.	17шт.

Водоотведение:

Водоотведение населения - местное. Вывоз сточных вод осуществляется по договору с МУП "Коммунальное хозяйство".

9.3. Санитарная очистка

Для снижения неблагоприятного экологического воздействия на природные системы и среду обитания человека реализуется программа по обращению с отходами потребления на территории района, в соответствии с которой планируется построить мусороперегрузочную станцию на площадке накопления ТБО, находящаяся в 5 км от с. Барда, в урочище "Чатлык ас". Пункт переработки ТБО обеспечивает экологически безопасное хранение, перерабатывает и обезвреживает ТБО, использует и сортирует КГО и люминесцентные лампы в соответствии с требованиями законодательства.

Основные цели Программы – вовлечение в использование ТБО в качестве вторичного сырья, привлечение инвестиций в развитие отрасли обращения с отходами потребления Бардымского района, обеспечение экологически безопасного хранения, переработки и обезвреживания ТБО, ликвидация и предотвращение образования несанкционированных свалок на территории

Бардымского района, использование/сортировка КГО, строительных отходов и люминесцентных ламп в соответствии с требованиями законодательства.

С целью снижения числа отходов, направляемых на захоронение, их инертности и использования вторичных ресурсов потребуется постепенная реструктуризация системы обращения с отходами потребления. Идеальным вариантом развития системы обращения с ТБО является внедрение полного отдельного сбора отходов потребления с глубокой переработкой отбираемых компонентов, переработкой смешанных ТБО и захоронение неперерабатываемых отходов на объектах захоронения, отвечающих всем нормативным требованиям.

На сегодняшний день внедрение полного отдельного сбора в Бардымском районе, а в частности в Красноярском сельском поселении не возможно, что связано с особенностями экономического развития, уровнем экологической культуры и сознания населения, готовностью производственных мощностей к переработке отходов и вторичного сырья. В связи с чем, на период действия Программы предусматривается переход к неполному отдельному сбору с выделением утильной фракции ТБО от объектов инфраструктуры и населения.

Технические мероприятия по совершенствованию системы обращения с ТБО включают:

- организация сбора ТБО;
- внедрение современных систем сбора отходов (использование закрытых евроконтейнеров, вертикальный сбор, неполный отдельный сбор);
- замена морально устаревшей техники для вывоза отходов;
- организация централизованной сортировки утильной фракций ТБО.

В области обращения с ТБО, КГО планируется постепенный переход от старых свалок, не отвечающих экологическим требованиям к межмуниципальным полигонам, входящих в состав мусороперерабатывающих комплексов (далее МПК) различной мощности, представляющих собой объединенные территориально или функционально сооружения по переработке и захоронению отходов.

В Красноярском сельском поселении не имеется схема регулярной вывозки мусора. Компостируемая часть ТБО перерабатывается на приусадебных участках, а не утилизируемая часть вывозится на несанкционированные свалки. С каждым годом происходит увеличение количества отходов, а это приводит к увеличению размеров занимаемой ими территории, росту числа несанкционированных свалок, интенсивному загрязнению почв, поверхностных водоемов и подземных вод, атмосферного воздуха. Без наличия усовершенствованной системы сбора, утилизации и переработки ТБО возрастающее количество мусора может вызвать загрязнение больших площадей пахотных земель и участков вдоль дорог, посадок, оврагов, улиц, что может вызвать экологическую катастрофу в поселении.

Первоочередные мероприятия в целях санитарного благоустройства территорий в Красноярском сельском поселении включают в себя:

- организация муниципальным образованием сбора мусора из населенных пунктов для вывоза в пункт переработки ТБО;
- ликвидация всех несанкционированных свалок на территории поселения.

9.4. Электроснабжение

Поставщиком электрической энергии по линиям передач высокого, среднего и низкого напряжения является ОАО «Чайковские электросети», филиал которого расположен в районном центре с. Барда.

Электрические сети осуществляют обеспечение потребителей электроэнергией по радиальной схеме с двойной трансформацией 110/35/10(6) и 110/10(6). Воздушные сети выполнены на металлических, железобетонных и деревянных опорах. Протяженность электрических сетей составляет - 34 км. в том числе ветхих и бесхозных 4 км.

Основными проблемами электроснабжения являются:

- изношенность КТП,
- недостаточность количества КТП, в виду строительства индивидуального жилья.

Таблица 9.3. Планируемые мероприятия по электроснабжению

Наименование вида работ	Протяженность, км	
	1 срок 2011-2021гг.	Расчетный срок 2021-2031гг.
Строительство ВЛ-10 и ВЛ-0,4 в с. Краснояр-1 по ул.Гагарина, Полевая, Луговая, Новая, Октябрьская	1,7	
Капитальный ремонт линий электропередач в с. Краснояр-1	4,0	5,0
Строительство уличного освещения в н.п. Краснояр-1 и Краснояр-2	7,0	7,0
Строительство линий электропередач 0,4 кВ в н.п. Краснояр-1 и Краснояр-2	5,0	3,0
Строительство линий электропередач 10 кВ в н.п. Краснояр-1 и Краснояр-2	0,4	1,0
Строительство КТП	2 шт. по 250кВт	1 шт. 250 кВт

9.5 . Газоснабжение

Услуги газоснабжения на территории сельского поселения осуществляет Чайковский филиал ЗАО "Газпром газораспределение Пермь" Бардымское управление газового хозяйства.

В настоящее время в Красноярском сельском поселении газифицирован один населенный пункт 1-Краснояр. Установлены 2 ШРП около дома 132 и на территории администрации сельского поселения, ГРП расположено юго-западнее с.1-Краснояр. Общая протяженность газопровода составляет 5 км. К газопроводу подключены объекты соцкультбыта – 5 ед., жилые дома – 200 ед.

В программе газификации на первую очередь запроектировано продолжение газификации с.1-Краснояр, проектирование и строительство газопровода в с.2-Краснояр.

Таблица 9.4. Планируемые мероприятия по газоснабжению

Наименование вида работ	Протяженность, км	
	1 срок 2011-2021гг.	Расчетный срок 2021-2031гг.

Проектирование газопровода для газификации объектов соцкультбыта и жилого сектора в с. Краснояр-2	2012 год	
Строительство газопровода для газификации объектов соцкультбыта и жилого сектора в с. Краснояр-2	9,0	4,0
Дальнейшее строительство газопровода для газификации жилого сектора в с. Краснояр-1	15,0	11,0

9.6. Связь

Услуги междугородней и местной телефонной связи общего пользования на территории Бардымского района, в том числе и на территории Красноярского сельского поселения, оказывает ОАО «РосТелеком».

ОАО «РосТелеком» предоставляет потребителям района спектр услуг связи по передачи данных, в том числе:

- услуги телефонной связи, включая междугороднюю и международную;
- услуги доступа в Internet, в том числе с использованием технологий высокоскоростного доступа ADSL.

Возможность пользования альтернативной связью – сотовой, привела к тому, что количество домашних телефонов снизилось.

Обеспеченность телефонами по населенным пунктам следующая:

- с.1-Краснояр – 150 точек;
- с.2-Краснояр – 70 точек.

В последние годы сильно расширяется мобильная связь. На территории работают все четыре крупных оператора сотовой связи Ютел, МегаФон, Билайн, МТС.

10. ОЗЕЛЕНЕНИЕ

Выбор приема озеленения - принципиальный вопрос в решении озеленения улиц.

Насаждения подразделяются на:

- насаждения общего пользования – поселковый парк, бульвары и скверы (10м² на человека на первую очередь строительства и 12м² на расчетный срок);

- насаждения ограниченного пользования – участки школ, детских учреждений и других объектов культурно-бытового назначения, производственной и жилой территории, размер которых нормируется по вместимости этих объектов с учетом плотностей застройки;

- насаждения специального назначения – водоохранные, ветрозащитные, санитарно – защитные и другие насаждения, зоны охраны памятников архитектуры, нормируемые по специальным СНиП и требованиям.

В перспективе планируется произвести посадку деревьев и кустарников на склонах оврагов, скверах, стадионах и в виде санитарно-защитных насаждений по периметру производственных зон.

Рекомендуемые породы деревьев и кустарников: ива плакучая, орешник, клен канадский, рябина, дикая яблоня, степная дикая вишня, акация, дикий чай, боярышник, сирень.

11. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
		3	4	4
	Общая площадь земель в границах муниципального образования	га	10349	10349
1	Общая площадь земель в границах населенных пунктов (по каждому населенному пункту)	га	457,06	767,36
2	Общая площадь земель в границах застройки (по муниципальному образованию и по каждому населенному пункту) в том числе:	га	333,4	530,3
		%	72,93	69,11
3	жилая зона	га	251,4	406,5
		% от общей площади земель	55,00	52,97
		в установленных границах		
3,1	зона многоэтажной жилой	ДОМОВ	-	-

	застройки	%	-	-
3,2	зона жилой застройки средней этажности	домов	-	-
		%	-	-
3,3	зона индивидуальной жилой застройки постоянного проживания	га	251,4	406,5
		%	55,00	53,0
3,4	зона индивидуальной жилой застройки сезонного проживания	га	-	0
		%	-	0,0
3,5	зона временной жилой застройки	га	-	-
		%	-	-
3,6	зона мобильного жилья	га	-	-
		%	-	-
3,7	иные жилые зоны	га	-	-
		%	-	-
4	<u>общественно-деловая зона</u>	га	10,4	11,5
	в том числе:	%	2,28	1,50
4,1	зона административно-делового назначения	га	10,4	0,5
		%	2,28	0,07
4,2	зона социально-бытового назначения	га	-	1,2
		%	-	0,16
4,3	зона торгового назначения	га	-	0,5
		%	-	0,07
4,5	зона учебно-образовательного назначения	га	-	3,5
		%	-	0,46
4,6	зона культурно-досугового назначения	га	-	0,8
		%	-	0,10
4,7	зона спортивного назначения	га	-	4,5
		%	-	0,59
4,8	зона здравоохранения	га	-	0,5
		%	-	0,07
4,9	зона соцобеспечения	га	-	-
		%	-	-
4,10	зона научно-исследовательского обеспечения	га	-	-
		%	-	-
4,11	иные административно-деловые зоны	га	-	-
		%	-	-
5	<u>производственная зона</u>	га	0,2	7,3
	в том числе:			
5,1	зона промышленности	га	0	0
		%	0,00	0,00
5,2	зона коммунально-складского назначения	га	0,2	3,1
		%	0,04	0,40
5,3	иные производственные зоны	га		4,2
		%		0,55
6	<u>зона инженерной инфраструктуры</u>	га		
	в том числе:			
6,1	энергообеспечения	га		
		%		
6,2	водоснабжения и очистки стоков	га		
		%		
6,3	связи	га		
		%		
6,4	зона технического обслуживания	га		

		%		
6,5	иные зоны инженерной инфраструктуры	га		
		%		
7	<u>зона транспортной инфраструктуры</u> в том числе:	га	65,45	104,50
		%	14,32	13,62
7,1	зона внешнего транспорта	га		
		%		
7,2	зона городского (поселкового) транспорта	га		
		%		
7,3	зона индивидуального транспорта	га		
		%		
7,4	зона улично-дорожной сети	га	65,45	83,60
		%	14,32	10,8945
7,5	иные зоны транспортной инфраструктуры	га		20,90
		%		2,723624
8	<u>рекреационные зоны</u> в том числе:	га	11,5	152,3
			2,52	19,85
8,1	зона мест общего пользования	га	11,5	152,3
		%	2,52	19,85
8,2	зона городских (сельских) природных территорий	га	-	-
		%	-	-
8,3	иные рекреационные зоны	га	-	-
		%	-	-
9	<u>зона сельскохозяйственного использования</u> в том числе:	га	6,1	7,8
		%	1,33	1,02
9,1	зона сельскохозяйственных угодий	га		
		%		
9,2	зона животноводства	га	3,66	3,51
		%	0,80	0,46
9,3	иные зоны сельскохозяйственного назначения	га	2,44	4,29
		%	0,53	0,56
10	<u>зона специального назначения</u> в том числе:	га	5,8	6,8
10,1	зона ритуального назначения	га		
		%		
10,2	зона складирования и захоронения отходов	га		
		%		
10,3	иные зоны специального назначения	га		
		%		
10,4	<u>зона военных объектов и режимных территорий</u> в том числе:	га		
10,5	зона оборонного значения	га		
		%		
10,6	зона режимных территорий	га		
		%		
10,7	иные зоны военных объектов и режимных территорий	га		
		%		
11	<u>зона акваторий</u> в том числе:	га		
11,1	зона государственных акваторий	га		

		%		
11,2	городские (поселковые) акватории	га		
		%		
11,3	иные зоны акваторий	га		
		%		
12	зона фонда перераспределения городских (сельских) земель	га	82,90	70,66
	в том числе:			
12,1	зона перспективного освоения (по генеральному плану)	га	82,90	70,66
		%	18,14	9,21
12,2	зона размещения объектов рынка недвижимости	га		
		%		
12,3	зона резервных территорий	га		
		%	-	-
12,4	Иные зоны, в том числе: фонда перераспределения городских (сельских) земель, пригородные зоны и другие	га		
		%		
13	НАСЕЛЕНИЕ			
13,1	общая численность постоянного населения (по муниципальному образованию и по каждому населенному пункту)	чел.	2216	2357
		% роста от существующей численности постоянного населения	-	6,36
13,2	плотность населения	чел. на га	8,81	5,80
	возрастная структура населения:			
13,3	население младше трудоспособного возраста	чел.	366	636
		%	16,5	27,0
13,4	население в трудоспособном возрасте	чел.	1287	1187
		%	58,1	50,4
13,5	население старше трудоспособного возраста	чел.	563	534
		%	25,4	22,7
14	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД			
14,1	средняя обеспеченность населения $S_{\text{общ.}}$ (по муниципальному образованию и по каждому населенному пункту)	м ² /чел.	20,22	35,13
14,2	общий объем жилищного фонда	$S_{\text{общ.}}$, тыс.м ²	44,80	82,81
		кол-во домов	830	1295
14,3	в том числе в общем объеме жилищного фонда по типу застройки:			
14,4	малоэтажная индивидуальная жилая застройка	$S_{\text{общ.}}$, м ²	44,80	82,81
		кол-во домов	830	1295
		% от общего объема жилищного фонда	100,00	100,00
14,5	общий объем нового жилищного строительства	$S_{\text{общ.}}$, тыс.м ²	-	44,23
		кол-во домов	-	590
		% от общего объема жилищного фонда	-	53,41
14,6	в том числе из общего объема нового жил. строительства по типу застройки:			
14,7	малоэтажная индивидуальная жилая застройка	$S_{\text{общ.}}$, м ²		44,16
		кол-во домов		590

		% от общ. объема нового жилищного стр- ва		53,33
14,8	общий объем убыли жилищного фонда	$S_{\text{общ.}}, \text{ тыс. м}^2$		6,22
		кол-во домов		124
		% от общ. объема нового жилищного стр- ва		14,07
14,9	в том числе в общем объеме убыли жилищного фонда по типу застройки:			
14,10	малоэтажная индивидуальная жилая застройка	$S_{\text{общ.}}, \text{ м}^2$		6,222
		кол-во домов		124
		% от общ. объема убыли жилищного фонда		100,00
14,11	существующий сохраняемый жилищный фонд	$S_{\text{общ.}}, \text{ м}^2$	38,58	38,58
		кол-во домов	705	705
		% от общ. объема сущ. жилищного фонда	86,11	46,59
14,12	в том числе в сохраняемом жилищном фонде по типу застройки:			
14,13	малоэтажная индивидуальная жилая застройка	$S_{\text{общ.}}, \text{ м}^2$	38,58	38,58
		кол-во домов	705,177	705,177
		% от $S_{\text{общ.}}$ сущ. сохр. жил. фонда	100,00	100,00
15	ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ			
15,1	(по муниципальному образованию и по каждому населенному пункту)			
15,2	объекты учебно-образовательного назначения	единицы мощности объектов социальной сферы	3	6
15,3	объекты здравоохранения	шт	1	1
15,6	объекты социального обеспечения			
15,7	спортивные и физкультурно- оздоровительные объекты	шт	0	1
	открытые спортивные сооружения	шт	1	4
15,8	объекты культурно-досугового назначения	шт	2	2
15,9	объекты торгового назначения	шт	10	12
15,10	объекты общественного питания	шт	0	1
15,11	организации и учреждения управления		1	2
15,12	учреждения жилищно- коммунального хозяйства		0	1
15,13	объекты бытового обслуживания		0	1
15,14	объекты связи		2	2
15,15	объекты специального назначения		0	0
16	ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА			
16,1	(по муниципальному образованию и по каждому населенному пункту)			

16,2	протяженность линий общественного пассажирского транспорта - автобус	км	4	4
16,3	протяженность основных улиц и проездов:			
16,4	- всего	км	34,7	49,1
16,5	в том числе:			
16,7	- поселковых дорог	км	2,8	3,9
16,8	- главных улиц	км	5,2	7,4
16,9	- основных улиц в жилой застройке	км	16,3	23,1
16,10	- второстепенных улиц в жилой застройке	км	8,7	12,3
16,11	- проездов	км	1,7	2,5
16,12	из общей протяженности улиц и дорог улицы и дороги, не удовлетворяющие пропускной способности	%	40	10
16,13	плотность сети линий наземного пассажирского транспорта в пределах центральных районов поселка	%	21	23
16,14	количество транспортных развязок в разных уровнях	единиц	0	0
16,15	средние затраты времени на трудовые передвижения в один конец	мин.	12	10
17	ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ			
17,1	водоснабжение			
17,2	- всего	тыс. куб. м/ в сутки	0,10	1,25
17,3	в том числе:			
17,4	- на хозяйственно-питьевые нужды	тыс. куб. м/ в сутки	0,099	1,248
17,5	- на производственные нужды	тыс. куб. м/ в сутки	0	0,003
17,6	вторичное использование воды	%	0	0
17,7	производительность водозаборных сооружений	тыс. куб. м/ в сутки	0,10	1,25
17,8	в том числе водозаборов подземных вод	тыс. куб. м/ в сутки	0,10	1,25
17,9	среднесуточное водопотребление на 1 человека	л/в сутки на чел.	200	200
17,10	протяженность сетей водоснабжения	км	3	37,9
18	Общее поступление сточных вод			
18,1	- всего	тыс. куб. м/ в сутки	0	25
	в том числе:			
18,2	- хозяйственно-бытовые сточные воды	тыс. куб. м/ в сутки	0	25
18,3	- производственные сточные воды	тыс. куб. м/ в сутки	0	0

18,4	производительность очистных сооружений канализации	тыс. куб. м/ в сутки	0	30
18,5	протяженность сетей канализации	км	0	2,5
19	электроснабжение			
19,1	потребность в электроэнергии			
19,2	- всего	млн. кВт·ч/в год	1,36	1,28
19,3	в том числе:			
19,4	- на производственные нужды	млн. кВт·ч/в год	0,144	0,288
19,5	- на коммунально-бытовые нужды	млн. кВт·ч/в год	1,22	0,992
19,6	потребление электроэнергии на 1 чел. в год	кВт·ч	549,00	421,00
19,7	в том числе: - на коммунально-бытовые нужды	кВт·ч	549,00	421,00
19,8	источники покрытия электронагрузок:	МВт	4	4
19,9	протяженность сетей	км	34	59,1
20	теплоснабжение			
20,1	потребление тепла - всего	Гкал/год	392	1490
20,2	в том числе:			
20,3	- на коммунально-бытовые нужды	Гкал/год	392	1490
20,4	- на производственные нужды	Гкал/год		
20,5	производительность централизованных источников теплоснабжения - всего	Гкал/час	784,18	2234,91
20,6	в том числе: - ТЭЦ (АТЭС, АСТ) - районные котельные	Гкал/час Гкал/час	0 0	0 0
20,7	производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/час	784,18	2234,91
20,8	протяженность сетей	км	0,1	0,2
21	газоснабжение			
21,1	удельный вес газа в топливном балансе города	%	18,1	77,2
21,2	потребление газа - всего	млн. куб. м/год	786,3	4351,3
21,3	в том числе:			
21,4	- на коммунально-бытовые нужды	млн. куб. м/год	786,3	4351,3
21,5	- на производственные нужды	млн. куб. м/год	0,00	0,00
21,6	источники подачи газа	млн. куб. м/год	786,300	4351,300
21,7	протяженность сетей	км	5	37,9
21,8	связь			
21,9	охват населения телевизионным вещанием	% от населения	100	100
21,10	обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров	345	500
22	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ПО МЕРОПРИЯТИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА			

22,1	всего	млн. руб.		1916,1
22,2	в том числе:			
22,3	- жилищное строительство	млн. руб.		1326,9
22,4	- социальная инфраструктура	млн. руб.		280,5
22,5	- производственная сфера	млн. руб.		31,0
22,6	- транспортная инфраструктура и благоустройство территории	млн. руб.		14,3
22,7	- инженерное оборудование	млн. руб.		262,0
22,8	- охрана окружающей природной среды	млн. руб.		1,4
22,9	удельные затраты:			
22,10	- на 1 жителя	тыс. руб.		813
22,11	- на 1 кв. м общей площади квартир жилых домов нового строительства	тыс. руб.	28	30
22,12	- на 1 га территории	тыс. руб.		2497

12. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

На территории Красноярского сельского поселения выявлено 2 памятника градостроительства и архитектуры и 7 памятников археологии регионального значения.

В соответствии распоряжением губернатора №713-р от 05.12.2000 г. памятники археологии поставлены на государственный учет.

Объекты культурного наследия (памятников археологии) регионального значения, находящиеся на территории Красноярского сельского поселения Бардымского района (Приложение 1 Распоряжения губернатора Пермской области от 05.12.2000 № 713-р «О государственном учете недвижимых памятников истории и культуры Пермского края регионального значения и местного (муниципального) значения).

Таблица 12. Список объектов культурного наследия

№ на схеме	Название памятника	Датировка	Адрес
38.	Аклушинское I, городище	Ран. жел. в. -IV в. до н.э.- III в н.э.	Лев. берег в устье р. Алыелга прав. притока р. Тулва, в 2 км к северо- востоку от д. Аклуши
40.	Аклушинское I, селище	Ран. средневеков. IV-V вв.	Лев. берег безымян. ручья прав. притока р. Тулва в 2,15 км к северо-востоку от д. Аклуши
45.	Бардымское III, городище	Ран. средневеков., III-V вв.	Прав. берег р. Тулва в 1,6 км к востоку от с. Барда, в 1,9 км к северу от д. Краснояр

			II
55.	Красноярское I, селище	Ан., IV-III в. до н.э., ран. средневек., IV-V вв. н.э.	На высоком мысу коренного прав. берега р. Тулва и удалено от современного ее русла на 1,9 км к востоку, в 1 км к юго-западу от селища находится кладбище д. Краснояр II
56.	Красноярское II, селище	Ан., IV-III в. до н.э., ран. средневек., IV-V вв. н.э.	На высоком прав. берегу р. Тулва в 200 м к югу от кладбища д. Краснояр II лев. в 1350 м к востоку от современного русла р. Тулва
57.	Красноярское I, городище	Ран. жел. в., IV в. до н.э. - III в. н.э.	На высоком прав. берегу р. Тулва в 350 м к юго-востоку от кладбища д. Краснояр II Бардымского района, рядом с Красноярским II селищем
1.	Красноярское III, селище	Определен в 2008 году	

На территории с.1-Краснояр находятся памятники архитектуры регионального значения:

- Правление волостное, год постройки 1908-1912, архитектор неизвестен, на данный момент в здании располагается СПМПО "Бардымская средняя школа №2" (п. 160 в ред. распоряжения Правительства Пермского края от 31.12.2010 N 277-рп);

- Школа земская, начало XX в., архитектор неизвестен, на данный момент в здании располагается СПМПО "Бардымская средняя школа №2".

Зоны охраны объектов культурного наследия

Зоны устанавливаются в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории в соответствии со статьей 34 закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Использование территорий осуществляется в соответствии с Проектами зон охраны объектов культурного наследия.

Зоны концентрации археологических памятников

Все земляные, строительные работы на таких участках ведутся при условии проведения предварительных полномасштабных археологических исследований. Работы и иные действия по использованию памятника и земли в пределах зоны

его охраны осуществляются в строгом соответствии с требованиями охранного обязательства и содержащимися в нем техническими и иными условиями.

13. ОХРАНА ПРИРОДЫ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

В целом экологическая ситуация в Красноярском сельском поселении благоприятна. Так как на территории поселения отсутствуют высокоопасные производства, уровень загрязнения воздуха, воды и почвы не превышает допустимый. Основными источниками загрязнения окружающей среды в поселении являются автотранспорт, твёрдые бытовые отходы (далее ТБО).

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

Основными проблемами в вопросах охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов являются:

- значительные объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу как от стационарных, так и передвижных источников;
- экологическая опасность загрязнения окружающей среды от выброса газа в крановом узле на газопроводе и неорганизованного хранения бытовых и промышленных отходов;
- низкий уровень экологической культуры жителей поселения;
- практически не решаются вопросы использования вторичных ресурсов, внедрения малоотходных и безотходных технологий;
- недостаточность целенаправленного финансирования природоохранных мероприятий из бюджета района, из средств предприятий – природопользователей.

14. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧС ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

14.1. Общая часть

Раздел разработан на основании задания на проектирование и в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных процессов» от 21.07.97 г №116-ФЗ;

- СП 11-107-98 Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства. Москва, 2000;

- РД 08-200-98 «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденного Госгортехнадзором России 09.04.98 г.;

- ПБ 03-108-96 «Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов»;

- ППБ-01-93 «Правила пожарной безопасности Российской Федерации»;

- ПБ 09-170-97 «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», утвержденные Госгортехнадзором России 22.12.97г.;

- СНиП 2.01.02 Противопожарные нормы;

- ГОСТ 12.1.010-76 ССБТ «Взрывобезопасность. Общие требования»;

- ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ «Пожаробезопасность. Общие требования»;

- ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ «Процессы производственные. Общие требования безопасности»;

- «Методика оценки последствий аварий на пожаро-взрывоопасных объектах. Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС», М., 1994 год;

- РД 08-120-96 «Методические указания по проведению анализа риска опасных промышленных объектов» утвержденные Госгортехнадзором 12.07.96;

•ПБ 09-540-03. Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств;

•Методика разработки раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций в проектах строительства», г. Киров, 1998;

•РД 52-04-253-90. Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте;

•НПБ 107-97. Определение категорий наружных установок;

•Пособие по оценке опасности, связанной с возможными авариями при производстве, хранении и транспортировке больших количеств пожароопасных, взрывоопасных и токсичных веществ;

•ГОСТ Р 12.3.-047-98. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.

14.2. Факторы риска чрезвычайных ситуаций природного характера

К неблагоприятным метеорологическим явлениям на территории села относятся:

- туманы;
- грозы;
- шквалистые ветры (возможность ураганов);
- заморозки;
- гололед;
- снегопады.

Метеорологические явления могут стать причиной чрезвычайных ситуаций – ДТП, аварий на инженерных коммуникациях.

Для предотвращения ЧС природного характера необходимо проведение следующих мероприятий:

- своевременное оповещение населения о ЧС;

- своевременная организация контроля над транспортными потоками;
- контроль за состоянием и своевременный ремонт инженерных коммуникаций;
- создание резервов материально-технических средств для ликвидации последствий опасных метеорологических явлений;
- применение громоотводов для защиты зданий и сооружений от молний;
- посадка лесонасаждений для защиты автомобильных дорог от снежных заносов. На участках, где по почвенно-климатическим или другим условиям не могут быть выращены защитные лесные насаждения, необходимо создание контурной защиты из постоянных заборов. В качестве временного средства снегозащиты могут использоваться переносные решетчатые щиты.

Для территории района характерны следующие неблагоприятные гидрологические явления:

- речная эрозия;
- развитие процессов заболачивания;
- подтопление и заболачивание территории;
- затопление паводками.

Эрозионные процессы проявляются в основном в размывании склонов водоразделов, верховьев рек и оврагов. Они широко развиты в долинах рек Тулва и Барда на участках с большой крутизной берегов.

На некоторых участках Красноярского сельского поселения отмечено развитие процессов заболачивания. Заболачиванию подвержены русла рек и ручьев, заливные луга и старицы. Такие территории считаются непригодными или малопригодными для любого вида строительства.

Для предотвращения эрозии, оврагообразования и заболачивания почв, необходимо выполнение дополнительных инженерно-технических мероприятий:

- организация поверхностного стока и поверхностное осушение;
- берегоукрепление;
- благоустройство оврагов и крутых склонов рельефа;
- осушение болотистых участков и комплексная мелиорация земель;

- посев трав и кустарниковой растительности на склонах оврагов и берегов.

В Красноярском сельском поселении планируется берегоукрепление, изменение русла реки Тулва вдоль с.2-Краснояр и реки Барда в северной части с.1-Краснояр.

Гидрографическая сеть Красноярского сельского поселения представляет собой типичные равнинные водотоки, со всеми характерными их чертами. Строение речной сети – древовидное. Уклоны рек невелики.

Наиболее опасные гидрологические явления наблюдаются на реках в периоды весеннего половодья и паводков – повышение уровня воды при прохождении максимальных расходов периодической повторяемости, а также при замерзании рек осенью, при ледоставе и вскрытии весной.

Во время весеннего паводка р.Тулва подтапливается северо-западная часть с.2-Краснояр, площадью 10 га.

На подтапливаемых участках в настоящее время применяют только меры организационно-технического характера. В периоды половодья и паводков на реке Тулва подтоплению подвержены от 20 жилых домов и хозяйственных построек. Для защиты домов необходимо провести мероприятия по дноуглублению реки Тулва.

14.3. Факторы риска чрезвычайных ситуаций техногенного характера ЧС, возникающие в результате аварий на трубопроводах

По территории поселения проходит шестиниточный коридор магистрального газопровода "Уренгой-Ужгород" (Ду=1400мм, Р=5,5МПа), охранная зона составляет 350м, радиус зоны термического воздействия со 100% поражением от "пожара в котловане" составит 622м, радиус зоны термического воздействия с 1% поражением – 705м, площади зон соответственно – 0,6км² и 0,7км².

На расстоянии 700м от существующей границы села, и на расстоянии 370м от проектируемой границы села проходит магистральный нефтепровод «Чернушка-Оса» ЦДНГ-6 ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» диаметром 377 мм, давлением 6,4 МПа, а также газопровод «Краснояр-Елпачиха», диаметром 250 мм, давлением

1,2 МПа.

Трубопроводы проложены по коммуникационному коридору. Также по этому коридору идут два водовода: водовод «Станция второго подъема – узел учета д.Аклуши» ЦДНГ-6 диаметром 700 мм и водовод «Станция второго подъема – г.Чернушка» диаметром 500 мм УМП «Водоканализационное хозяйство».

Анализ опасностей и риска

Трубопроводы имеют потенциальную опасность (как производственные объекты, в которых обращаются опасные вещества).

При авариях и инцидентах на нефтепроводах ЦДНГ-5, 6 ООО «Лукойл-Пермь» нефтепродукты могут попасть в р.Тулва и в т.ч. р.Кама. Данные объекты являются основными источниками загрязнения почв, малых рек и главной водной артерии района – р.Тулва.

Нефтегазопроводы пересекаются с автомобильными дорогами, что относит данные места к более опасным.

Возможность возникновения аварийной ситуации на рассматриваемом объекте связана с нарушением герметичности системы, вследствие чего происходит выброс в атмосферу природного газа (что при наличии источника зажигания и при определенных благоприятных условиях может привести к взрыву образовавшегося облака топливно-воздушной смеси с последующим негативным воздействием на людей, окружающую среду и оборудование).

Основными опасностями на объекте являются:

- взрыв топливно-воздушной смеси;
- тепловое излучение огневого шара (горение факела струи выброса).

Возможными причинами возникновения аварийных ситуаций являются:

- некачественное строительство;
- внутренняя коррозия трубопроводов и оборудования;
- механические повреждения;
- нарушение норм технологического режима;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Вероятность безотказной работы оборудования в некотором промежутке времени принято характеризовать показателем надежности. Для характеристики надежности технологического оборудования и трубопроводов принято использовать вероятность безотказной работы в течение назначенного периода.

Таблица 14.1. Общие статистические данные

Наименование оборудования	Частота (вероятность) аварийного выброса	Вид разгерметизации
Трубопроводы	$5 \cdot 10^{-6}$ м год	Полное разрушение трубопровода

Для учета вероятности отдельных событий сценариев аварий, рассмотренных методом «дерева событий», использован метод экспертных оценок вероятности событий (РД-08-120-96).

Таблица 14.2. Метод экспертных оценок вероятности событий

Тип отказа	Ожидаемая частота возникновения, год ⁻¹
Частый отказ	>1
Вероятный отказ	$1 \cdot 10^{-2}$
Возможный отказ	$10^{-2} - 10^{-4}$
Редкий отказ	$10^{-4} - 10^{-6}$
Практически невероятный отказ	$<10^{-6}$

Интенсивность отказов для газопровода принята по средним значениям отказов для трубопроводов, приведенным в ГОСТ 12.1.004-91 (приложение 3, табл. 9):

$$\lambda_{\text{трубы}} = 1,1 \cdot 10^{-6} \text{ 1/час (км)} = 0,00964 \text{ 1/год(км)}.$$

Вероятность полного разрушения трубопровода, согласно среднестатистическим данным, составляет $5 \cdot 10^{-3}$ км год.

При этом интенсивность отказов для газопровода составит:

$$\lambda = \lambda_0 \cdot \alpha \cdot 0,005,$$

где α – длина трубопровода, км,

$$\lambda = 0,00964 * 6,5 * 0,005 = 0,00031.$$

Используя данные (РД-08-120-96), можно определить интенсивность аварии для объекта как «возможная».

Газопровод и магистральный нефтепровод проложены в одном технологическом коридоре, что увеличивает вероятность возникновения аварии.

Район расположения газопровода характеризуется как сейсмически устойчивый, поэтому можно предположить отсутствие причин аварий, связанных с внешними стихийными воздействиями природного характера.

Определение сценариев возможных аварий

Под сценарием возможных аварий (категорий аварий) подразумевается последовательность логически связанных событий (истечение, распространение, воспламенение, взрыв и т.п.), обусловленных конкретным иницирующим событием (например, полным или частичным разрушением трубопровода).

Возможной причиной аварийной разгерметизации могут быть повышение давления выше расчетного, физический износ, внешняя и внутренняя коррозия, механические повреждения и т.д.

Сценарий развития аварийных ситуаций при разгерметизации может быть следующим:

1. истечение газа из отверстия в трубопроводе;
2. выброс взрывоопасного продукта в окружающую среду.

Далее сценарии аварийных ситуаций могут развиваться следующим образом:

а) если в момент аварийного выброса имеется источник зажигания – происходит мгновенное воспламенение паров продукта и возникновение огневого шара или горение факела струи выброса, огневой шар или факел может воздействовать на близко находящиеся строения, возможно поражение людей;

б) если в момент аварийного выброса отсутствует источник зажигания, происходит образование взрывоопасной смеси паров продукта с воздухом – происходит распространение взрывоопасного облака (в 20% случаев облако рассеивается). При попадании шарогазового облака в зону нахождения источника

зажигания происходит воспламенение и взрыв облака с возможным попаданием в зону поражения людей.

Основными факторами воздействия аварий в рассматриваемых случаях являются:

3. воздушная ударная волна;
4. тепловое излучение огневого шара.

Разлет осколков не учитывается, так как на объекте нет веществ и давлений, при которых этот фактор играл бы существенную роль.

Оценка количества опасных веществ, способных участвовать в аварии

Сценарий гипотетического варианта аварии на газопроводе предусматривает полное разрушение трубопровода и истечение продукта.

В результате разгерметизации трубопровода происходит выброс в окружающую среду природного газа при температуре +10 °С с образованием парогазового облака.

Объем выбрасываемого в атмосферу газа определяется по формуле:

$$V_r = \pi d^2 / 4 * V * t \text{ (м}^3\text{)},$$

где V (м/с) – скорость движения газа, м/с,

для проектируемого газопровода высокого давления – 25 м/с,

t (мин.) – время локализации аварии – 40 минут (2400 секунд),

d (м) – диаметр газопровода, м,

для проектируемого газопровода высокого давления – 0,135 м.

Для проектируемого газопровода высокого давления объем газа составит:

$$V_r = \pi d^2 / 4 * V * t = 3,14 * (0,25)^2 / 4 * 25 * 2400 = 2943,75.$$

Наиболее опасным участком является надземный газопровод высокого давления в местах установки надземных задвижек.

Согласно «Методике оценки последствий аварий на пожаро-взрывоопасных объектах» (Москва, 1994) ожидаемый режим взрывного превращения топливно-воздушной смеси – в диапазоне б (основной компонент природного газа – метан – относится к 4 классу опасности, окружающее пространство – свободное, относится к 4 классу).

Сведения о возможном числе пострадавших на магистральном газопроводе "Уренгой-Ужгород" (Ду=1400мм, Р=5,5МПа)

Авария в местах пересечения газопровода с автомобильной дорогой

С учетом защитных свойств транспорта, ожидаемое число пострадавших может составить:

- смертельное поражение – до 10% пассажиров;
- санитарное поражение – до 50% пассажиров.

В качестве консервативной оценки принималось, что в зону действия поражающих факторов аварий на участках пересечения с автодорогами попадает:

- на пересечении с автодорогой III категории – пассажирский автобус с пассажирами (до 30 человек). Смертельное поражение в данном случае получают до 3 человек, санитарное – до 15 человек из числа пассажиров.

- на пересечении с автодорогой IV категории – легковая автомашина (3 человека). Смертельное поражение в данном случае получают до 2 человек, санитарное – 1 человек из числа пассажиров.

Оценка последствий аварий. Размеры вероятных зон действия поражающих факторов.

Данные о размерах вероятных зон действия поражающих факторов для описанных сценариев аварий на объектах Бардымского ЛПУМГ (магистральный газопровод "Уренгой-Ужгород" Ду=1400мм, Р=5,5МПа)

Параметры	Наиболее опасные сценарии аварий		Наиболее вероятный
	1	2	3
	Струевое горение шлейфа газа при разрушении магистрального газопровода Ду 1400 мм	Колонное горение шлейфа газа при разрушении магистрального газопровода Ду 1400 мм	Истечение газа без возгорания при разрушении газопровода-отвода Ду менее 200 мм (колонный выброс)
Адиабатическое расширение газа СТО РД ГАЗПРОМ 3.9-1.10-084-2003			
Размеры зон поражения людей, м			
Безвозвратные потери		4,5	-
Граница безопасной для людей зоны		15	2,2
Размеры зон разрушения зданий и сооружений, м			
Полное разрушение зданий		7,5	1

Граница области значительных разрушений/возможных повреждений несущих	13		2
Граница области значительных разрушений	20		3
Разрушение 10% остекления	102		14
Дефлаграционное сгорание ГВС «Методика оценки последствий аварийных вов топливно-воздушных смесей», - РД 03-409-01			
Размеры зон поражения людей , м			
Безвозвратные потери	-		-
Граница безопасной для людей	-		-
Размеры зон разрушения зданий и сооружений, м			
Полное разрушение зданий	-		-
Граница области значительных разрушений /возможных повреждений несущих конструкций	-		-
Граница области значительных разрушений	-		-
Разрушение 1 0% остекления	896		-
Струевое горение шлейфа газа СТО РД ГАЗПРОМ 3.9-1.10-084-2003			
Длина струи пламени, м	567	-	-
Ширина факела, м	130	-	-
Глубина зоны смертельного поражения, м	622	-	-
1	2	3	4
Колонное горение шлейфа газа СТО РД ГАЗПРОМ 3.9-1.10-084-2003			
Высота факела, м	-	227	-
Диаметр факела, м	-	68	-
Глубина зоны смертельного поражения, м	-	102	-
Образование зоны загазованности СТО РД ГАЗПРОМ 3.9-1.10-084-2003			
Высота шлейфа газа, м	-	-	61
Диаметр шлейфа газа, м	-	-	20

Расчет радиусов зон пожаро-взрывоопасных концентраций

Наиболее сложная аварийная обстановка создается при неконтролируемом выходе газа из трубопровода, при этом образуются зоны пожаро-взрывоопасных концентраций. Эти зоны характеризуют зону мгновенного поражения людей от пожаро-вспышки.

Расчет радиуса пожаро-взрывоопасной зоны R выполняется по формуле:

$$R=(31,85*V_{\text{пгф}}/h*c)^{0,5} \text{ м,}$$

где $V_{\text{пгф}}$ – объем парогазовой фазы, м^3 ,

h – высота парогазового облака, принята равной 5 м,

c - концентрационные пределы взрываемости, %,

для газа нижний предел – 4,3%, верхний – 12,2%.

Зона пожаро-взрывоопасных концентраций определена для благоприятствующих этому условий – штилевая погода и среднемаксимальная температура окружающей среды для самого жаркого месяца (июля).

Таблица 14.3. Радиус пожаро-взрывоопасных зон

	Наименование блока	Объем парогазовой фазы, м ³	Радиус зон пожаро-взрывоопасных концентраций, м	
			Нижний предел взрываемости для газа $C_H=4,3\%$	Верхний предел взрываемости для газа $C_B=12,2\%$
	Газопровод высокого давления	2943,75	66,037	39,205

В зону пожаро-взрывоопасных концентраций не попадают жилые строения.

Тепловое воздействие огневого шара

Для расчета зон воздействия возможного теплового излучения и оценки поражения людей используются методические материалы, приведенные в «Методике оценки последствий аварий на пожаро-взрывоопасных объектах. Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС», М, 1994г.

Радиус огневого шара определяется по формуле:

$$R=3,2*m^{0,325},$$

где m – масса горючих веществ, участвующих во взрыве ($m=0,6M$),

Время существования огневого шара:

$$T=0,85*m^{0,26}, \text{ сек.}$$

Вероятность поражения людей тепловым потоком зависит от индекса дозы теплового излучения, который определяется по формуле:

$$I=T*(Q_0*R^2/X^2)^{4/3},$$

где Q_0 - тепловой поток на поверхности огневого шара, кВт/м² (для метана – 200 кВт/м²),

X – расстояние от центра огневого шара, м,

Для аварий на участке газопровода высокого давления:

$R = 36,345$,

$T = 5,938$.

Таблица 14.4. Воздействие теплового потока

Расстояние до центра огневого шара, м	Величина теплового потока, кВт/м ²	Индекс дозы теплового излучения, кВт/м ²	% смертельных исходов
15	1174,17	73557,61	100
20	660,47	34155,26	94
30	293,54	11584,60	3
40	165,12	5379,12	0
50	105,68	2966,77	0
100	26,42	467,24	0

Расчет энергопотенциалов и зон разрушения воздушной ударной взрывной волны

Определение значений энергетических показателей взрывоопасности технологических блоков (ПБ 09-170-97) указано в следующей таблице.

Таблица 14.5. Определение значений энергетических показателей взрывоопасности технологических блоков (ПБ 09-170-97)

Расчетные параметры	Технологические блоки	
	Газопровод высокого давления	Нефтепровод высокого давления
V_1 геометрический объем вещества в блоке, м ³	318,906	725,213
T_1 регламентированная температура в блоке, °К	288	288
P регламентированное давление в блоке, МПа	1,2	6,4
k показатель адиабаты	1,31	1,4
β_1 коэффициент	1,97	1,83
T абсолютная температура среды, °К	159,961	87,769
q_1 удельная теплота сгорания вещества, кДж/кг	49870	39000
γ плотность (при нормальных условиях $P_0=0,1$ МПа,	0,67	850

$T_0=293^{\circ}\text{K}$)		
S_1 площадь сечения, через которое возможно истечение вещества к блоку при АРБ, м^2	0,0490625	0,111571265
t время с момента АРБ до полного срабатывания отключающей арматуры, сек.	900	900
u удельный объем вещества в реальных условиях, $\text{м}^3/\text{кг}$	1,493	0,001
V_0 объем вещества, приведенный к нормальным условиям, м^3	2125,5215	725,2132
G_1 масса вещества в блоке, кг	213,667	616431,239
G_3 масса вещества, поступившая от смежных блоков, кг	0,000	0,000
A энергия сжатого вещества, кДж	753,894	8493,697
E_1 энергия сгорания в-ва, находящегося непосредственно в блоке, кДж	10656336,54	24040826820
E_3 энергия сгорания в-ва, поступающего от смежных блоков, кДж	0,00	0,00
E общий энергетический потенциал взрывоопасности, кДж	10 656 336,54	24 040 826 819,57
q_m удельная энергия взрыва, кДж/кг	3561,5	3561,5
m общая масса горючих веществ, кг	231,6595	616431,2391
Q_v относительный энергетический потенциал	13,309	174,558
Класс взрывоопасности	III	III
W_m тротиловый эквивалент взрыва, кг	144,170	300008,652
R радиусы зон разрушения, м	1 класса	7,102
	2 класса	10,467
	3 класса	17,943
	4 класса	52,334
	5 класса	104,668
Класс окружающего пространства («Методика оценки последствий аварий на пожаро-взрывоопасных объектах», М., 1994 г.)	4	4
Класс опасности вещества («Методика оценки последствий аварий на пожаро-взрывоопасных объектах», М., 1994 г.)	4	4
Ожидаемый режим взрывного превращения («Методика оценки последствий аварий на пожаро-взрывоопасных объектах», М., 1994 г.)	6	6

Принятые в таблице сокращения:

ПГФ – парогазовая фаза;

ЖФ – жидкая фаза;

АРБ – аварийная разгерметизация блока.

Для количественной оценки взрывоопасности газопровода и определения зон поражения использована методика, приведенная в «Общих правилах

взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств (ПБ 09-170-97), утвержденная Госгортехнадзором России.

Расчетные параметры для вычисления энергетических потенциалов объекта и возможные зоны поражения в случае реализации аварийной ситуации приведены в таблице.

Радиус каждой зоны разрушения характеризуется избыточным давлением по фронту ударной волны, соответствующим различной степени разрушения промышленных зданий и травмирования людей.

Для оценки количества разрушений и числа пострадавших от воздушной ударной волны могут быть использованы сравнительные значения, приведенные в таблице 14.6.

Таблица 14.6. Сравнительные значения для оценки количества разрушений и числа пострадавших от воздушной ударной волны

ΔP, кПа	Характер повреждений элементов зданий	Воздействие на человека
5	Разрушение остекления	
5,9 – 8,3		Отсутствуют летальные исходы; возможны травмы, связанные с разрушениями стекол и повреждением стен зданий
15	Разрушение перегородок и кровли кирпичных зданий	
16		Летальный исход маловероятен; травмы – временная потеря слуха или травмы в результате вторичных эффектов УВ
17	Разрушение перегородок и кровли промышленных зданий со стальным каркасом	
24		Летальный исход возможен; травмы - серьезные
28 30	Разрушение перекрытий: 5. кирпичных зданий 6. промышленных зданий со стальным каркасом	
20-50	Разрушение трубопроводов на эстакадах	
55		Летальный исход на 50%; 50% серьезные повреждения барабанных перепонок и легких
70		Летальный исход – все люди в неукрепленных зданиях
35-90	Разрушение резервуаров и емкостей стальных	
40 100	Разрушение стен: 7. кирпичных зданий 8. полное разрушение зданий	

20-130	Разрушение наземных трубопроводов	
40-200	Разрушение подземных резервуаров	
215-400	Разрушение фундаментов	

Для подземных участков газопровода, глубина которых составляет не менее 0,8 м до верха трубы, радиусы зон разрушения указываются гипотетически, реально они могут составить меньшие величины.

ЧС, возникающие в результате аварий на транспорте

При оценке возможного воздействия на жилую зону с.І-Краснояр рассмотрены следующие варианты аварий на автодороге, которые могут стать причиной ЧС:

2. внезапная разгерметизация автоцистерны с ЛВЖ;
3. внезапная разгерметизация автоцистерны с СУГ;
4. внезапная разгерметизация автоцистерны с АХОВ.

Рассмотрены самые худшие гипотетические ситуации, когда внезапная разгерметизация автоцистерны произошла в непосредственной близости от жилой застройки (жилая застройка примыкает к тротуару шириной около 3 м).

К возникновению аварийной ситуации могут привести следующие причины:

5. причины, связанные отказом и неполадками оборудования, коррозией, физическим износом и др.;
6. причины, связанные с человеческим фактором (нарушение технологического режима, конструктивные недостатки, теракт и др.);
7. причины, связанные с внешними воздействиями природного и техногенного характера.

Исходя из статистических данных частота аварий, связанных с перевозкой опасных грузов автотранспортом, равняется $1,7 \cdot 10^{-6}$ в год.

Проектная авария при внезапной разгерметизации автоцистерны с ЛВЖ

В случае возгорания нефтепродукта при неожиданной разгерметизации автоцистерны при расчете последствий этого приняты следующие предпосылки и допущения:

7. емкость автоцистерны 10 м^3 ; продукт – бензин;

8. при разгерметизации емкости автоцистерны объем вытекающего бензина принимаем равным 80 % объема автоцистерны, т.е. $10 \text{ м}^3 \cdot 0,8 = 8 \text{ м}^3$, что составляет массу $8 \text{ м}^3 \cdot 0,72 = 5760 \text{ кг}$.

В случае воспламенения нефтепродукта тепловой поток на поверхности пламени составит 130 кВт/м^2 (согласно таблице 7 книги 2).

Масса вещества в ТВС определяется по формуле:

$$M_{\text{ТВС}} = 0,1 \cdot M_0 = 0,1 \cdot 5760 = 576 \text{ кг}.$$

По классу пространства, окружающего место воспламенения облака – слабозагроможденное и свободное пространство 4 (согласно табл.2 «Сборник методик» книга 2) и классу вещества 3 (согласно табл.3 «Сборник методик» книга 2). По табл.4 определяем режим взрывного превращения облака ТВС – режим 5.

По рисунку 4.6 определяем радиусы зон разрушений для зданий и сооружений:

9. зона полных разрушений 15 м;
10. зона сильных разрушений 30 м;
11. зона средних разрушений 70 м;
12. зона слабых разрушений 180 м;
13. зона расстекления 200 м.

Выводы: В зону полных разрушений $R=15 \text{ м}$ попадает автоцистерна, а также жилые дома, стоящие в непосредственной близости от дороги.

Территория жилой застройки может оказаться в зоне полных, сильных и средних разрушений при максимальной гипотетической аварийной ситуации, связанной с полным разрушением автомобильной цистерны с ЛВЖ.

Проектная авария при внезапной разгерметизации автоцистерны с СУГ

В случае возгорания сжиженных углеводородных газов при неожиданной разгерметизации автоцистерны при расчете последствий этого приняты следующие предпосылки и допущения:

14. емкость автоцистерны 15 м^3 ; количество СУГ – 6,3 т (согласно примечания к таблице 3 Методики 3, при отсутствии информации о веществе его следует отнести к классу 1, т.е. рассматривать наиболее опасный случай);

15. при мгновенной разгерметизации резервуара масса вещества в облаке равняется полной массе СУГ, находящейся в резервуаре, т.е. 6,3 т.

Масса вещества в ТВС равняется полной массе СУГ, находящейся в резервуаре, т.е. 6,3 т.

По классу пространства, окружающего место воспламенения облака – слабозагроможденное и свободное пространство 4 (согласно табл.2 «Сборник методик» книга 2) и классу вещества 1 (согласно табл.3 «Сборник методик» книга 2). По табл.4 определяем режим взрывного превращения облака ТВС – режим 3.

По рисунку 4.4 определяем радиусы зон разрушений для зданий и сооружений:

- 16. зона полных разрушений 70 м;
- 17. зона сильных разрушений 109 м;
- 18. зона средних разрушений 125 м;
- 19. зона слабых разрушений 600 м;

Выводы: Территория жилой застройки может оказаться в зоне полных разрушений при максимальной гипотетической аварийной ситуации, связанной с полным разрушением автомобильной цистерны с СУГ.

Проектная авария при внезапной разгерметизации автоцистерны с АХОВ

В качестве наиболее вероятных ситуаций на транспортных магистралях, связанных с выбросом АХОВ, которые могут привести к возникновению поражающих факторов, рассмотрены ситуации с разгерметизацией цистерн – разлив аммиака под давлением и сжиженного хлора.

Некоторые сведения о химической аварии и об опасных химических веществах.

Химическая авария – авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся проливом или выбросом опасных химических веществ, способная привести к гибели или химическому заражению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, сельскохозяйственных животных и растений, или к химическому заражению окружающей природной среды.

Предельно допустимая концентрация опасного вещества (ПДК) – максимальное количество опасных веществ в почве, воздушной или водной среде, измеряемое в единице объема или массы, которое при постоянном контакте с человеком или при воздействии на него за определенный промежуток времени практически не влияет на здоровье людей и не вызывает неблагоприятных последствий (ГОСТ Р 22.0.05-94).

Опасное химическое вещество (ОХВ) – вещество, прямое или опосредованное воздействие которого на человека может вызвать острое и хроническое заболевание людей и их гибель (ГОСТ Р 22.0.05-94).

Химическое заражение – распространение опасных химических веществ в окружающей природной среде в концентрациях или количествах, создающих угрозу людям, животным и растениям в течение определенного времени.

Зона химического заражения – территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные химические вещества в концентрациях или количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, для животных и растений в течение определенного времени.

Первичное облако – облако ОХВ, образующееся в результате очень быстрого (за 1-2 минуты) перехода в атмосферу части ОХВ и распространяющееся по ветру от места выброса.

Вторичное облако (или шлейф) – облако ОХВ, образующееся в результате испарения ОХВ с подстилающей поверхности или из разгерметизированного оборудования и распространяющееся по ветру от места выброса.

Ингаляционная токсодоза – интеграл по времени концентрации ОХВ в воздухе; при условно постоянной во времени концентрации ОХВ в заданной точке – произведение концентрации ОХВ в воздухе на время экспозиции.

Время экспозиции – время, за которое набирается ингаляционная токсодоза (верхний предел интегрирования концентрации по времени в формуле расчета токсодозы).

Пороговая токсодоза – наименьшая ингаляционная токсодоза ОХВ, вызывающая у человека, не оснащенного средствами защиты органов дыхания, смерть с 50% вероятностью (табулированное значение для каждого ОХВ).

Хлор – зеленовато-желтый газ с резким удушливым запахом, тяжелее воздуха, мало растворим в воде. Не горюч, не пожароопасен, поддерживает горение многих органических веществ. Раздражает дыхательные пути, может вызвать отек легких. В крови нарушается содержание свободных аминокислот.

Признаки поражения: сильное жжение, резь в глазах, слезотечение, учащенное дыхание, мучительный кашель, общее возбуждение, страх, в тяжелых случаях рефлекторная остановка дыхания.

Первая помощь:

В зараженной зоне – обильное промывание глаз водой, надевание противогаза, эвакуация на носилках.

После эвакуации: промывание глаз водой, обработка участков кожи водой, мыльным раствором; покой, немедленная эвакуация в лечебное учреждение; ингаляции кислорода не проводить.

Аммиак – бесцветный газ с резким специфическим запахом, примерно в два раза легче воздуха, хорошо растворим в воде. Горюч, взрывоопасен в смеси с воздухом. Общие токсические эффекты обусловлены действием аммиака на нервную систему. Снижается способность мозговой ткани усваивать кислород, нарушается свертываемость крови, теряется память, наблюдается потеря зрения, обостряются различные хронические заболевания (бронхит и др.).

Признаки поражения: обильное слезотечение, боль в глазах, ожог конъюнктивиты и роговицы, потеря зрения, приступообразный кашель; при поражении кожи – химический ожог 1 и 2 степени.

Первая помощь:

В зараженной зоне – обильное промывание глаз водой, надевание противогаза; обильное промывание пораженных участков кожи водой; срочный вынос из зоны заражения.

После эвакуации – покой, тепло, при физических болях – в глаза закапать по

2 капли 1%-ного раствора новокаина; на пораженные участки кожи – примочки из 3-5%-ного раствора борной, уксусной или лимонной кислот; внутрь – теплое молоко с пищевой содой, обезболивающие средства: 1 мл 1%-ного морфина (гидро-хлорида или промедола) подкожно 1 мг 0,1%-ного атропина сульфата, при остановке дыхания НВЛ.

Разгерметизация цистерн с данными веществами сопровождается:

- образованием зон разлива аммиака, хлора;
- образованием зон опасных концентраций аммиака, хлора в атмосферном воздухе.

При заблаговременном прогнозировании масштабов заражения на случай производственных аварий в качестве исходных данных принимаются (РД 52.04.253-90):

- величина выброса – количество СДЯВ в максимальной по объему единичной емкости (технологической, складской, транспортной и др.);
- метеорологические условия – инверсия, скорость ветра 1 м/с, направление ветра – в сторону проектируемого объекта, температура окружающего воздуха +20°C;
- толщина слоя жидкости для СДЯВ, разлившихся свободно на подстилающей поверхности, принимается равной 0,05 м по всей площади разлива.

Рассматриваем сценарий, по которому происходит полное разрушение емкости хранения с выбросом всего объема АХОВ, образование первичного облака, рассеивание первичного облака и воздействие на окружающую среду.

Величина выброса рассчитывается по формуле $Q_1=Q$ (при условии, что известна масса в оборудовании Q). Емкость автомобильной цистерны для перевозки хлора и аммиака – 6 т.

Высота выброса задается равной нулю (обваловки нет).

Шероховатость поверхности Z_0 определяется по таблице в зависимости от типа местности, где происходит рассеивание выброса.

Класс стабильности атмосферы определяется по таблице в зависимости от скорости ветра и интенсивности теплового потока у поверхности (инсоляция и

облачность). Для расчета наихудшего варианта принимается класс стабильности – инверсия и скорость ветра 1 м/с.

Для каждого из этапов выброса определяются поля концентрации и максимальная концентрация на оси х.

Сравнивая с табличными пороговыми и смертельными токсодозами, определяем расстояния, соответствующие смертельному поражению и пороговому воздействию.

Сценарий развития максимальной гипотетической аварии, связанной с полным разрушением автомобильной цистерны с 6 т. аммиака под давлением

Таблица 14.7. Характеристика зон заражения при выбросе аммиака

Параметры	Глубина, м	Ширина, м
Порог поражения	956	261
Зона смертельного поражения	45	12

Таким образом, территория жилой застройки может оказаться в зоне возможного поражения парами аммиака при максимальной гипотетической аварийной ситуации, связанной с полным разрушением автомобильной цистерны с 6 т. аммиака под давлением.

Сценарий развития максимальной гипотетической аварии, связанной с полным разрушением автомобильной цистерны с 6 т. сжиженного хлора

Таблица 14.8. Характеристика зон заражения при выбросе сжиженного хлора

Параметры	Глубина, м	Ширина, м
Порог поражения	5508	1477
Зона смертельного поражения	274	70

Таким образом, территория жилой застройки может оказаться в зоне возможного поражения парами хлора при максимальной гипотетической аварийной ситуации, связанной с полным разрушением автомобильной цистерны с 6 т. сжиженного хлора.

Выводы

Расчетом установлено, что в случае возникновения взрывоопасной ситуации на нефтепроводе радиус зоны полного разрушения (и 100%-ой смертности в неукрепленных зданиях) составит не менее 370 м, для газопровода эта зона составит 10,4 м.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 450-500м от технологического коридора. Расстояния от трубопроводов до жилой зоны соответствуют нормам СНиП 2.05.06-85.

Территория коридора используется под территорию для засева с/х культур.

В случае возникновения аварии на одном из трубопроводов велика вероятность аварийной ситуации, с возникновением взрыва на параллельном трубопроводе, находящемся в одном технологическом коридоре.

Кроме того, при разрушении газо- или нефтепровода с образованием взрыва произойдет разрушение идущего в этом же коридоре водовода, что повлечет за собой перебои с водоснабжением в г. Чернушка и д. Аклуши.

Согласно расчетам аварий на автодороге, которые могут стать причиной ЧС территория жилой застройки с. I-Краснояр может оказаться в зоне:

- полных, сильных и средних разрушений при максимальной гипотетической аварийной ситуации, связанной с полным разрушением автомобильной цистерны с ЛВЖ;
- полных разрушений при максимальной гипотетической аварийной ситуации, связанной с полным разрушением автомобильной цистерны с СУГ.
- поражения парами аммиака при максимальной гипотетической аварийной ситуации, связанной с полным разрушением автомобильной цистерны с б т. аммиака под давлением;
- поражения парами аммиака при максимальной гипотетической аварийной ситуации, связанной с полным разрушением автомобильной цистерны с б т. аммиака под давлением.

В связи с приведенными выше расчетами проектом предусмотрено строительство обьездной автодороги в обход н.п. Барда, I-Краснояр и II-

Краснояр, которая в дальнейшем свяжет автодороги "Барда-Куеда" и "Барда-Б.Уса".

Строительство обьездной дороги не только сократит риск от возможных ЧС и послужит снижению уровня шума от транспорта, но и будет способствовать снижению выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств, что существенно улучшит экологическую обстановку с. I-Краснояр.

Расчет шума от транспортных потоков

Оценка уровня шумового воздействия транспорта на жилую застройку с. I-Краснояр выполнена в соответствии с действующими нормативными материалами и справочной литературой:

- СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»;
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- Защита от шума в градостроительстве (справочник проектировщика). М.: СтройИздат, 1993;
- Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий. Под ред. В.И. Заборова. К.: Будивэльнык, 1989;
- Рекомендации по проектированию улиц и дорог городов и сельских поселений. М., 1994;
- Руководство по расчету и проектированию средств защиты застройки от транспортного шума / НИИ строительной физики Госстроя СССР. - М.: СтройИздат, 1982.

Источниками шума на территории, прилегающей к жилой застройке с. I-Краснояр, является транспортный поток на автодороге областного значения Барда-Куеда.

В расчете применены шумовые характеристики улиц в дневное время, как наихудшие.

Расчетная шумовая характеристика транспортного потока для условий движения.

транспорта в час-пик в дневное время (7 - 23 часов), принята по таблице 1 [5] и таблицам 9 и 10 с учетом поправок таблиц 11–13 [3].

Согласно п. 5.4. СНиП [1] шумовой характеристикой транспортных потоков на улицах являются эквивалентный уровень звука $L_{A_{экв}}$, дБА на расстоянии 7,5 м от оси первой полосы движения.

Результаты расчета шумовых характеристик улиц и перекрестков представлены в таблице 14.9.

Таблица 14.9. Результаты расчета шумовых характеристик улиц и перекрестков

Наименование дороги	Категория дороги	Число полос движения	Автотранспорт	Расчетная шумовая характеристика улицы (день), дБА
Барда-Куеда	областного значения	2	Грузовые, легковые, автобусы, самоходные машины на пневмоходу	68

Объектом воздействия шумового фактора является жилая застройка, расположенная вдоль проезжей части дороги Барда-Куеда (ул. Ленина).

Допустимый уровень звука, принятый по СНиП 23-03-2003 для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям (в 2 м от ограждающих конструкций) составляет 55 дБА (с 7 до 23 ч) и 45 дБА (с 23 до 7 ч).

Для выполнения расчета применяются следующие формулы:

Уровень звука в 2 м от дома:

$$L_{a \text{ терр.2}} = L_{a \text{ экв.}} - \Delta L_{a \text{ расст}} - \Delta L_{a \text{ покр}} - \Delta L_{a \text{ воз}} - \Delta L_{a \text{ зел}} \text{ (формула 1.6. [6]),}$$

где $\Delta L_{a \text{ экв.}}$ - шумовая характеристика источника шума, дБА;

$\Delta L_{a \text{ расст}}$ - снижение уровня звука в зависимости от расстояния между источником шума и расчетной точкой (между краем проезжей части и точкой в 2 м от стены жилого дома);

$\Delta L_{a \text{ покр}}$ - снижение уровня звука акустически мягким покрытием территории ($\Delta L_{a \text{ покр}} = 0$, т.к. покрытие акустически жесткое - плотный грунт, асфальт, бетон [5, 6]);

$\Delta L_{a.воз}$ - снижение уровня звука вследствие затухания звука в воздухе (существенно лишь на больших расстояниях - см. рис. 7 [5]);

$\Delta L_{a.зел}$ - снижение уровня звука плотными полосами зеленых насаждений.

Снижение уровня звука в зависимости от расстояния между источником шума и расчетной точкой определили по формуле 1.8. [6]:

$$\Delta L_{a.расст} = 10 \lg r/r_0,$$

где r - кратчайшее расстояние, м, между расчетной точкой и условным акустическим центром потока автомобильного транспорта;

$r_0 = 7,5$ м - для потоков автомобильного транспорта.

Условный акустический центр транспортного потока располагается по оси, ближайшей к расчетной точке полосы движения транспортных средств на высоте 1 м от уровня поверхности проезжей части улицы.

Расстояние определили по формуле:

$$r = \sqrt{l^2 + (h_p - h_u)^2},$$

где l - длина проекции расстояния r на отражающую плоскость, м; h_p, h_u - отметки, м, соответственно расчетной точки и условного акустического центра источника шума, принимаемые по проекту вертикальной планировки территории.

Снижение уровня звука вследствие ограничения угла видимости улицы из расчетной точки определили по формуле 1.11 [6]:

$$\Delta L_{a.вид} = 10 \lg (\alpha/180),$$

где α - угол видимости экранированного или неэкранированного участка улицы из расчетной точки, град.

Жилая застройка в с. I-Краснояр вдоль автодороги Барда-Куеда (ул.Ленина) примыкает непосредственно к дороге (ширина разрыва 3 м.).

Шум на территории жилой застройки (на расстоянии 3 метров от полосы движения) практически не снижается и составляет 68 дБА, что значительно превышает допустимый уровень звука для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям (55 дБА в дневное время, 45 дБА в ночное время).

Выводы

С целью снижения уровня шума от транспортных потоков на автодороге Барда-Куеда на участке, проходящем по ул.Ленина в с.И-Краснояр в непосредственной близости от жилой застройки, проектом предусмотрено строительство объездной автодороги в обход н.п. Барда, I-Краснояр и II-Краснояр, которая в дальнейшем свяжет автодороги "Барда-Куеда" и "Барда-Б.Уса" и перенаправит транзитный транспорт в обход, без проезда по центральным улицам. До строительства объездной автодороги рекомендуется установка тройного остекления и обшивка фасадов зданий теплошумоизоляционными материалами.

14.4. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне

Согласно СНиП II-11-77* норма площади пола основных помещений на одного укрываемого следует принимать 0,5 м², для хранения загрязненной уличной одежды – 0,07 м², для санитарного узла – 0,02 м². Всего на одного укрываемого – 0,59 м².

Численность населения Красноярского сельского поселения составляет 2216 человек. Подлежат укрытию 85% от всего населения – 1884 чел. на расчетный срок, в том числе на I очередь строительства – 1662 чел. Из них рабочих и служащих предприятий и организаций - 725 чел., в том числе на I очередь – 544 чел.

Следовательно, данным проектом планируются укрытия типа П-4 на 725 чел, в том числе на I очередь – 544 человек; сооружения типа П-5 планируются на 1884 человек, в том числе на I очередь – 1662 человек.

Таблица 14.10. Площадь планируемых укрытий

Типы укрытий	Этапы реализации	Численность	Площадь укрытий на 1чел, м2	Общая площадь укрытий, м2
	Численность поселения	2216		
Тип П-4	Расчетный срок	725	0,59	428

	Первый срок	544	0,59	321
Тип П-5	Расчетный срок	1884	0,59	1111
	Первый срок	1662	0,59	981

Размещение противорадиационных укрытий в проектируемых зданиях определено:

а) в подвальных помещениях:

- одноэтажных жилых домов;
- школы;
- д/садов;
- дома культуры.

б) в приспособляемых I этажах:

- административных зданий, школ.

Проектирование противорадиационных укрытий осуществляется в соответствии с требованиями СНиП II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны».

В проектируемых зданиях СДК, школы, детских садов предусмотрено устройство ПРУ в подвальных помещениях.

Использование подвальных помещений по первому назначению:

- в одноэтажных домах – для хозяйственных нужд;
- в доме культуры - для хранения декораций и культинвентаря.

Стоимость противорадиационных укрытий определяется на дальнейшей стадии проектирования.

Основным способом оповещения и информирования населения Красноярского сельского поселения о ситуациях ГО и ЧС является передача речевой информации. Перед этим производится включение производственных гудков, электросирен, других сигнальных средств, что означает сигнал «ВНИМАНИЕ! ВСЕМ!» с последующей передачей информации о развитии событий и рекомендации по дальнейшим действиям населения.

Сигналы (распоряжения) ГО передаются по сетям местного радио, телевизионного и проводного вещания Бардымского муниципального района, независимо от ведомственной принадлежности и формы собственности. Трансляции программ приостанавливаются, речевая информация передается населению длительностью не более 5 минут. Допускается 2-3 минутное краткое повторение передачи речевого сообщения, при этом передачи правительственных сообщений имеют первостепенное значение.

Система оповещения и информирования Красноярского сельского поселения включает в себя силы и средства, организационно и технически объединенные для решения задач оповещения и информирования населения:

а) силы:

- дежурные (дежурно-диспетчерские) службы Главного управления МЧС России по Пермскому краю;

- ЕДДС Бардымского муниципального района;

- дежурная часть ОВД Бардымского района;

- администрация Бардымского муниципального района;

- администрация Красноярского сельского поселения;

- операторы связи ОАО «Ростелеком»;

- районный радиоузел и узел связи;

- организации, учреждения и предприятия в соответствии с возложенными на них обязанностями по организации оповещения и информирования населения;

б) средства:

- аппаратура связи ОАО «Ростелеком»;

- аппаратура связи и оповещения ЕДДС Бардымского муниципального района;

- аппаратура связи и оповещения ОВД Бардымского района;

- сотовые и транкинговые системы телефонной связи;

- оборудование районного радиоузла и узла связи;

- ведомственные АТС и радиоузлы;

- подвижные звуковещательные станции, автомобили с громкоговорящими установками.

14.5. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности населения

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций на предприятиях и своевременной ликвидации последствий пожаров необходима организация пожарной охраны в соответствии с требованиями норм и правил пожарной безопасности.

В настоящее время в Красноярском сельском поселении сформировано аварийно-спасательное формирование из четырех человек, имеется 1 техника для пожаротушения - ЗИЛ – 131. Аварийно-спасательное формирование расположено по адресу: с.2-Краснояр, ул.Пионерская, ба.

Источники пожаротушения на территории Красноярского сельского поселения представлены в таблице 14.10.

Таблица 14.11. Источники пожаротушения на территории Красноярского сельского поселения

Место расположения (адрес)	Объем, м3	Техническое состояние
Пирсы для отбора воды		
100 м ниже автомобильного моста "Барда-Куеда" на р.Барда	-	Пригоден для использования
300 м ниже подвесного моста со стороны с.2-Краснояр на р.Тулва	-	Пригоден для использования
100 м ниже подвесного моста со стороны с.1-Краснояр на р.Тулва	-	Пригоден для использования
Около фермы ООО "Краснояр" на речке Камышлы	-	Пригоден для использования
Около дома №2 по улице Южная с.2-Краснояр на р.Тулва	-	Пригоден для использования
У транспортного моста на р.Тулва	-	Пригоден для использования
Пожарные водоемы		
с.1-Краснояр, ул.Ленина, 85б, Красноярская школа	20	Пригоден для использования
с.1-Краснояр, ул.Ленина, 69б, около Дома Культуры	50	Пригоден для использования
с.2-Краснояр, ул.К.Маркса, 9г, Красноярская школа	20	Пригоден для использования

Проектом рекомендуется на территориях, не имеющих выхода на естественные водоемы, оборудовать подземные резервуары для пожаротушения в любое время года, в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84. Восстановить и оборудовать дополнительные площадки (пирсы) для заправки пожарных машин водой на естественных водоемах во всех населенных пунктах.

Таблица 14.11. Первоочередные планируемые источники пожаротушения на территории Красноярского сельского поселения

Место расположения (адрес)	Объем, м ³
Пожарные водоемы	
с.1-Краснояр, начало ул.Солнечной	100
с.1-Краснояр, конец ул.Солнечной	100
с.1-Краснояр, ул.Ленина, мечеть	100
с.1-Краснояр, л.За мир, д.24	100
с.1-Краснояр, перекресток улиц За мир и 1 Мая	100
с.1-Краснояр, Территория бывшей фермы	100
с.2-Краснояр, ул. Такташ	50
с.2-Краснояр, перекресток улиц Комсомольской и Мира	50
с.2-Краснояр, перекресток улиц Казанбаева и Свердлова	50
с.2-Краснояр, ул.Куйбышева	50
с.2-Краснояр, территория бывшей СПК "Тулва"	
Пирсы	
с.1-Краснояр, ул.Мелиораторов, р.Тулва	
Проектируемый мост через р.Тулва	
с.1-Краснояр, ул.Октябрьская, р.Барда	
с.2-Краснояр, ул.Чапаева, р.Тулва	
с.2-Краснояр, у моста через р.Тулва	

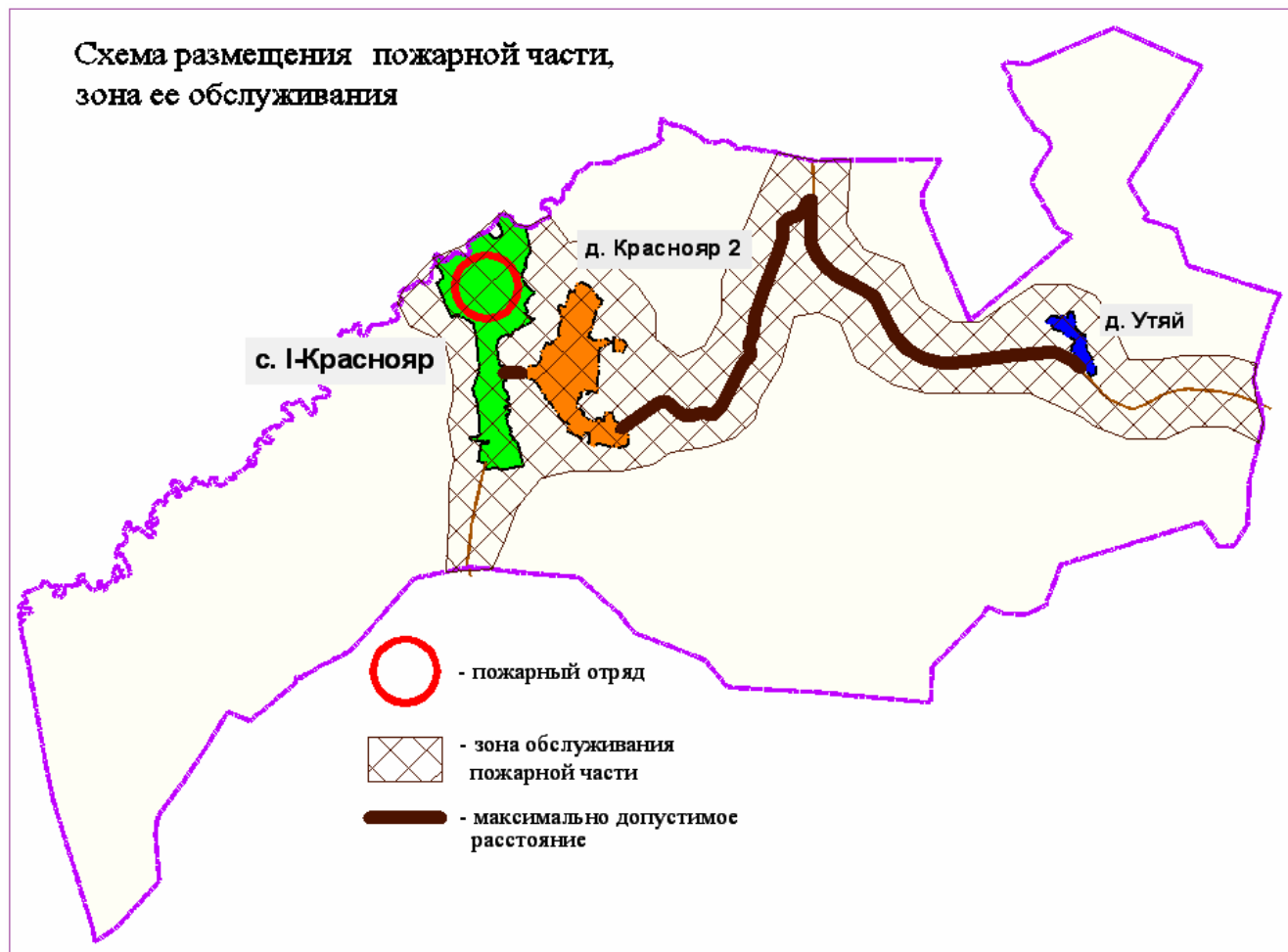


рис.12.5. Схема размещения пожарной части на территории поселения, зона ее обслуживания