

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

ОБОСНОВАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА

№№ томов, альбомов	Наименование	Примечание
1	2	3
Том 1	<p>Тюндюковское 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>Тюндюковское сельское поселение Бардымского муниципального района Пермского края. Генеральный план. 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.Тюндюк М 1:2000 - Основной чертеж с.Аклуши 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		Балтачев 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 Тюндюковского сельского поселения.....	6
	1.2. Природные условия и ресурсы.....	7
	1.3. Минерально-сырьевые ресурсы.....	9
	1.4. Леса и лесосырьевые ресурсы.....	11
	1.5. Рекреационные ресурсы.....	13
	2. Социально-демографическая ситуация.....	15
	2.1. Прогноз численности населения.....	15
	2.2. Социальная инфраструктура.....	20
	2.3. Социальный паспорт.....	28
	3. Экономический потенциал.....	28
	4. Жилищное строительство.....	40
	5. Территориально-планировочная организация территории.....	43
	5.1. Оптимизация системы расселения.....	43
	5.2. Обоснование территориального развития поселения.....	45
	5.3. Проектная организация территории.....	48
	5.4. Архитектурно-планировочное решение.....	48
	6. Инженерная подготовка территории.....	57
	7. Транспортная инфраструктура.....	58
	8. Инженерная инфраструктура.....	61
	8.1. Теплоснабжение.....	61
	8.2. Водоснабжение и водоотведение.....	61
	8.3. Санитарная очистка.....	64
	8.4. Электроснабжение.....	66
	8.5. Газоснабжение.....	67
	9.6. Связь.....	68
	9. Озеленение.....	68
	10. Основные технико-экономические показатели.....	69
	11. Охрана природы и рациональное природопользование.....	76
	12. Перечень основных факторов риска возникновения ЧС природного и техногенного характера.....	77
	12.1. Общая часть.....	77
	12.2. Факторы риска чрезвычайных ситуаций природного характера.....	78
	12.3. Факторы риска чрезвычайных ситуаций техногенного характера.....	79
	12.4. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне.....	96
	12.5. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности населения:.....	98

ВВЕДЕНИЕ

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

Разработка генерального плана 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 Тюндюковского сельского поселения 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 Тюндюковского сельского поселения;
- комплексный анализ территории, социально-экономических характеристик Тюндюковского 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 Тюндюковского сельского поселения

Тюндюковское сельское поселение находится в юго-западной части Бардымского муниципального района Пермской области. Граничит с четырьмя сельскими поселениями Бардымского муниципального района (Бичуринское, Красноярское, Сарашевское и Новоашапское сельские поселения) и окружной границей смежной с границей Куединского муниципального района. В состав поселения входят шесть населенных пунктов: село Тюндюк (административный центр поселения), село Аклуши, деревня Верх Шлык, деревня Ново Казанка, деревня Новый Чад, деревня Старый Ашап. Общая площадь земель в границах сельского поселения 20597 га, количество населения 1841 человек. Удаленность от центра района составляет 12 км.

Общая протяженность границы Тюндюковского сельского поселения составляет 80,3 км.

Таблица 1.1. Площадь населенных пунктов

№ п/п	Населенный пункт	Площадь, га	Протяженность окружной границы, м
1.	с.Тюндюк	238,93	10772,0
2.	с.Аклуши	135,61	7497,8

3.	д.Старый Ашап	32,96	3392,3
4.	д.Новая Казанка	80,91	6126,4
5.	д.Верх-Шлык	113,50	8129,6
6.	д.Новый Чад	44,31	5183,5
	Общая	646,22	

1.2 Природные условия и ресурсы

Рельеф. Территория Тюндюковского сельского поселения расположена на Тулвинско-Прикамской возвышенности, которая завершает Уфимское плоскогорье. Основными геоморфологическими элементами рельефа являются долины рек Тулва и ее поймы, включающие широкие низины и лога.

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 равно 129. 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 почвами. В целом, природное качество земельных ресурсов Тюндюковского сельского поселения может быть оценено как 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 поселения является река Тулва. К Тулве примыкают реки, длиной более 10 км, Аклуши, Тюндюк и Ашап. По территории сельского поселения также протекает большое количество рек и ручьев длиной менее 10 км. 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.

Таблица 1.2. 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	Аклуши	Тулва	57	10	-
3	Тюндюк	Тулва	59	22	-
4	Ашап	Тулва	61	48	318
5	Шлыки	Ашап	17	20	
6	Большая Урта-Елга	Ашап	24	10	

Таблица 1.3. 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	Аклуши	10	100	30-50
3	Тюндюк	22	100	50
4	Ашап	48	100	50
5	Шлыки	20	100	50
6	Большая Урта-Елга	10	100	50
7	Бала-Елга	Менее 10	50	50
8	Бала-Аклуши	Менее 10	50	50
9	Учкул	Менее 10	50	50
10	Осиновик	Менее 10	50	50
11	Дальняя	Менее 10	50	50
12	Мысок	Менее 10	50	50
13	Ключевка	Менее 10	50	50
14	Малая Урта-Елга	Менее 10	50	50
15	Балатаулы	Менее 10	50	50
16	Зирекле	Менее 10	50	50
17	Биек-Таш-Елга	Менее 10	50	50
18	Др.реки и ручьи	Менее 10	50	50

Пресные подземные воды распространены практически повсеместно. Для обеспечения населения питьевой водой используются как поверхностные так подземные источники водоснабжения. Приоритетным направлением в обеспечении доброкачественной питьевой водой населения является освоение подземных водных ресурсов.

1.3. Минерально-сырьевые ресурсы

В Тюндюковском сельском поселении имеются месторождения песчано-гравийных смесей. Песчано-гравийные отложения приурочены к руслам современных рек и их террасам, а также встречаются на склонах водоразделов в аллювиально- делювиальных отложениях.

Таблица 1.4. Месторождения ПГС

Месторождение	Недропользователь	Запасы п.и., категория запасов, степень промышленного освоения
Аклушинский участок	Не учитывается ТБЗ	C ₂ - 4987,8 тыс.м ³

Тюндюковский участок	Не учитывается ТБЗ	C ₂ - 2999,1 тыс.м ³
----------------------	--------------------	--

Основная сфера применения ПГС - в дорожно-строительных работах. Кроме того, песчано-гравийные смеси используются как наполнитель цемента в строительстве.

В сельском поселении имеются также участки, в которых обнаружены нефтепроявления:

- в центре д. Новая Казанка, на берегу р. Шлык, на глубине 331,1 метра обнаружены известняки с признаками битуминозного вещества.

Минерально-сырьевая база сельского поселения представлена также месторождением торфа (таблица 1.5.). Месторождения торфа связаны с современными болотными отложениями, которые приурочены к долинам рек. В связи с тем, что торф содержит большое количество примесей, как топливо его использовать нельзя, поэтому применяется как удобрение.

Таблица 1.5. Месторождения торфа

№	Месторождение	Запасы
1	Тюндюк	C ₁ - 10 тыс.т

На территории сельского поселения у с.Тюндюк имеются запасы красных глин. Проверкой в лабораториях объединения "Уралгеология" установлено, что глины без добавок пригодны для производства полнотелого кирпича. Кроме того, глина пригодна для выработки гончарных изделий. Также благоприятны условия для их эксплуатации, можно добывать открытым способом.

На территории поселения известны проявления меди. Медь содержится в медистых песчаниках. В настоящее время медистые песчаники имеются в долинах реки Тулва по всему течению. Однако промышленного значения они не имеют.

Золото обнаружено в белебеевских конгломератах (горная порода, состоящая из цементированных валунов и галек) и аллювите. Его содержание в породах незначительно 0,1-0,3 мг/куб. м, поэтому промышленного значения не имеет. Встречается у деревень Новый Чад, Аклуши.

1.4. Леса и лесосырьевые ресурсы

Территория Тюндюковского сельского поселения относится к зоне широколиственно-хвойных лесов, состоящих из ели, сосны, пихты, липы, клена, березы и осины. Большое значение для поселения имеет лесной комплекс. Располагая значительными лесными ресурсами, прежде всего в северной и северо-западной части поселения, в настоящее время поселение не получает той отдачи, которая может быть получена.

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

Управление лесным хозяйством осуществляют государственные краевые учреждения ГКУ «Куединское лесничество».

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

Участковое лесничество	Хозяйство	Квартал	Площадь, га
Бардымское сельское	СПК "Маяк"	2, 7-9, 11-13, 16	1850
Бардымское сельское	Колхоз "им.М.Джалиля"	2, 4, 5, 8, 9, 11, 16, 17	1921
Бардымское	бывшее Сарашевское	20, 21, 25, 26, 31-33, 47, 52-54	1289

Объемы выделения деловой древесины в Тюндюковском сельском поселении следующие:

Сельское поселение	Количество, чел.	объем, м3
Тюндюковское	52	600

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

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

Наименование лесничеств и хозяйств	Кол-во кварталов	На аукцион в аренду	Местное население
Бардымское участковое лесничество сельское:			
СПК "Маяк"	2, 7-9, 11-13, 16		2, 7-9, 11-13, 16
Колхоз "им.М.Джалиля"	2, 4, 5, 8, 9, 11, 16, 17	5,	2, 4, 8, 9, 11, 16, 17
Бардымское участковое лесничество:			
Бардымское участковое лесничество (бывшее Сарашевское)	20, 21, 25, 26, 31-33, 47, 52-54	20, 21,	25, 26, 31-33, 47, 52-54

Виды использования лесов: заготовка древесины; 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; создание лесных плантаций и эксплуатация; выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений, выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых, строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов; строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов, и других линейных водных объектов; переработка древесины и иных лесных ресурсов.

Помимо основного экономического значения лесов – удовлетворения потребности в древесине, они выполняют различные защитные функции: кислородообразующую, влагорегулирующую, климатообразующую, почвозащитную функции. Леса ограждают 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

Тюндюковское 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 района, как равнинные, так и горные привлекательны для туристов.

На сегодняшний день самыми привлекательными в районе для туристов являются оздоровительный и этнический туризм.

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.

Рекреационная и туристическая инфраструктура на сегодняшний день не развита. Территория сельского поселения не богата памятниками природы, археологии, культуры, нет действующих баз отдыха, детских оздоровительных лагерей и пр. Но разнообразные природные ландшафты и благоприятная экологическая обстановка дают возможность для развития некоторых форм туризма (например лыжный спорт, вблизи населенного пункта Новая Казанка). Сегодня эта отрасль имеет перспективы: она способна давать экономическую выгоду, предоставлять качественные услуги и, что не менее важно, создавать новые рабочие места.

Проектные решения:

- проектирование и строительство стадионов, ледовых катков в с.Тюндюк, с.Аклуши, д.Новая Казанка;

- целесообразным является строительство лыжной базы в д.Новая Казанка.

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. Особоохраняемые территории

Объекты культурного наследия

На территории сельского поселения расположено 2 археологических памятника. Данные памятники археологии находятся на государственной охране в соответствии с п.6 ст. 18 федерального закона "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ" № 73-ФЗ от 25.06.2002 и прошли базовый мониторинг памятников археологии Пермского края в 2008г.

Таблица 1.8. Список объектов культурного наследия, расположенных на территории Тюндюковского сельского поселения

№ на схеме	Название памятника	Датировка	Адрес
38.	Аклушинское I, городище	Ранн. 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
39.	Аклушинское II, городище	Ранн. средневек., IV-V вв.	Прав. берег р. Тулва в 1,3 км к востоку от южной окраины д. Аклуши

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.

2. СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

2.1. Прогноз численности населения

Общая численность населения Тюндюковского сельского поселения 1855 человек. Наиболее крупными населенными пунктами являются с.Тюндюк и с.Аклуши. На долю с.Тюндюк приходится 43% от общей численности поселения, на долю с.Аклуши - 28%.

Возрастная структура населения сельского поселения характеризуется относительно высокой долей трудоспособного возраста – 59,4 %. Доля детей и подростков составила 20,1 %, доля лиц старше трудоспособного возраста – 20,5 %.

Таблица 2.1. Численность и плотность населения на 01.01.2012г.

Населенный пункт	Численность населения	дети до 18 лет	лица трудоспособного возраста	лица пенсионного возраста
с.Тюндюк	797	160	487	150

с.Аклуши	516	110	311	95
д.Старый Ашап	52	7	20	25
д.Новая Казанка	179	32	107	40
д.Верх-Шлык	232	50	132	50
д.Новый Чад	79	14	45	20
Всего:	1855	373	1102	380

Плотность населения варьируется от 4,2 чел./га до 10,44 чел./га.

Таблица 2.2. Численность и плотность населения на 01.01.2012г.

Населенный пункт	Численность населения	Площадь жилой застройки	Плотность населения
с.Тюндюк	797	95,4	8,35
с.Аклуши	516	49,4	10,44
д.Старый Ашап	52	16,54	3,15
д.Новая Казанка	179	30,9	5,8
д.Верх-Шлык	232	38,7	6,0
д.Новый Чад	79	17,6	4,5

Демографическое положение в сельском поселении за период с 2009 г. по 2011 г. следующее:

Показатели	2009	2010	2011
Рождаемость	25	27	29
Смертность	43	30	29

В последние годы наметилась благоприятная ситуация увеличения рождаемости, а также уменьшения смертности.

Численность населения Тюндюковского сельского поселения постепенно растет. Если в 2009 году численность жителей составляла 1791 человек, то в 2011 году численность составляет 1855 человек. За последние три года численность возросла на 64 жителя.

Изменение численности Тюндюковского сельского поселения определяется, прежде всего, обстоятельствами, отражающими социальное и экономическое

состояние общества, а также особенностями демографической и экономической ситуации.

Основной задачей прогнозирования демографической ситуации при разработке генерального плана является определение возможной численности населения поселения в проектном сроке (до 2031г.).

Таблица 2.3. 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	25	27	29	28	29	29	30	30	30	31	31	32	32	32	33	33	34	34	35	34	34	35	35
Число умерших	43	30	29	28	28	28	27	27	28	27	27	27	27	26	26	26	26	27	26	27	26	27	26
Коэффициент рождаемости	14,0	14,6	15,6	15,0	15,3	15,5	15,8	15,9	16,0	16,2	16,4	16,6	16,8	16,6	16,9	17,0	17,3	17,5	17,5	17,3	17,2	17,3	17,5
Коэффициент смертности	24,0	16,2	15,6	15,0	14,9	14,7	14,5	14,5	14,6	14,3	14	14	14	14	14	13	13	14	13	14	13	13	13
Естественный прирост	-18	-3	0	0	1	1	2	3	3	4	4	5	6	6	7	7	8	8	8	7	8	8	9
Коэффициент естественной убыли	-10,1	-1,6	0,0	0,0	0,4	0,8	1,3	1,4	1,4	1,9	2,2	2,6	3,0	2,9	3,4	3,7	3,9	4,0	4,1	3,7	4,0	4,0	4,5
Миграционный прирост	5	6	3	4	5	6	4	3	4	5	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Численность населения	1791	1852	1855	1859	1864	1871	1877	1882	1888	1896	1904	1913	1921	1929	1938	1947	1957	1967	1977	1986	1996	2006	2017

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

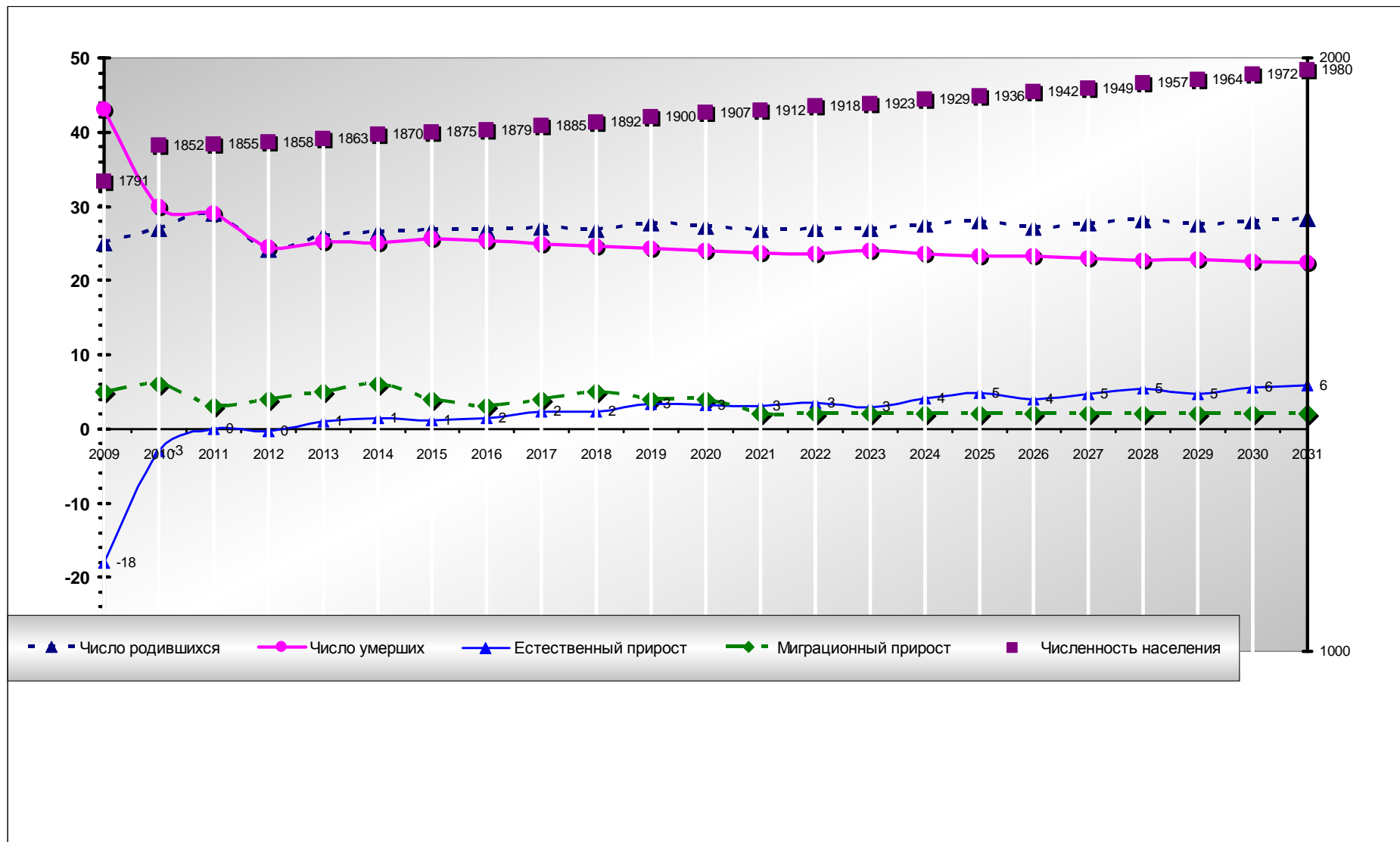


Рис.1.1Прогноз соотношения демографических показателей до 2031г.

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

Главные цели:

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

Основные задачи:

- формирование предпосылок для дальнейшей оптимизации демографических процессов за счет увеличения продолжительности жизни, снижения заболеваемости и смертности трудоспособного населения, снижения младенческой смертности, стимулирования замещающей миграции;
- 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.

Таблица 2.4. Итоговые показатели численности населения поселения

Численность населения (округленно), тыс. чел.		
Исходный год	2021 год	2031 год
1,855	1,921	2,017

2.2. 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, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи, 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 МБУ «Тюндюковская средняя общеобразовательная школа», со структурными и подразделениями детский сад с.Тюндюк, школа - сад с.Аклуши. С остальных населенных пунктов осуществляется подвоз детей до Тюндюковской средней общеобразовательной школы.

Таблица 2.5. 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	МБУ «Тюндюковская средняя общеобразовательная школа» структурное подразделение детский сад	с.Тюндюк ул.Ленина, 31	1987	типовое	50	50	100		Газифицирован
2	МБУ «ТСОШ» структурное подразделение Аклушинская начальная школа детский сад	с.Аклуши ул.Ленина, 45	1971	приспособленный	15	15	100		Газовое отопление

Таблица 2.6. Школы сельского поселения

Наименование школы	Населенный пункт	Расчетное количество учащихся	Год постройки	Типовое или приспособление	% загрузки	% износа здания	Наличие инженерной инфраструктуры
МБУ «Тюндюковская средняя общеобразовательная школа»	с.Тюндюк ул.Ленина, 29	250	1960	типовое	81	98	Газовое отпление
МБУ «ТСОШ» структурное подразделение Аклушинская начальная школа детский сад	с.Аклуши ул.Ленина, 45	25	1971	типовое	36		

В 2012 году в МБУ «ТСОШ» структурное подразделение Аклушинская начальная школа детский сад проведен косметический ремонт здания. С 1 сентября 2012 года в этом здании будет функционировать детский сад, начальные классы будут обучаться в Тюндюковской средней общеобразовательной школе.

Здание Тюндюковской средней общеобразовательной школы находится в неудовлетворительном состоянии, построен в 1960 году, процент износа здания очень высокий. В первую очередь запланировано строительство новой школы в с.Тюндюк на 250 мест.

Здравоохранение

В Тюндюковском сельском поселении функционируют 3 учреждения здравоохранения: Тюндюковская сельская врачебная амбулатория, Аклушинский фельдшерский пункт, Новоказанский фельдшерский пункт.

Таблица 2.7. Учреждения здравоохранения

Учреждение	Место расположения	Расчетное количество посещений (в год)	Количество посещений (в год)	% износа здания

Тюндюковская сельская врачебная амбулатория	с.Тюндюк ул.Молодежная, 16	3500	3500	
Аклушинский фельдшерский пункт	с.Аклуши, ул.Свердлова, 1	2498	2900	
Новоказанский фельдшерский пункт	д.Новая Казанка, ул.Мира, 58	2000	1782	

На первый срок планируется провести капитальный ремонт зданий учреждений здравоохранения. Общее число посещений учреждений здравоохранения за 2011 год составило 8182 человек, заболеваний зарегистрировано - 6620.

Учреждения подчинены 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 учреждений здравоохранения;
- 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

Учреждения культуры представлены центральным сельским клубом в с.Тюндюк, библиотеками в с.Тюндюк, с.Аклуши, сельскими домами культуры в населенных пунктах Аклуши, Новая Казанка, Верх-Шлык, Новый Чад. Свой досуг

жители проводят в домах культуры населенных пунктов, где регулярно проводят различные массовые мероприятия: фестивали народного творчества, концерты, конкурсы самодеятельного искусства, вечера отдыха, дискотеки. Кроме этого, из учреждений культурно-развлекательного назначения на территории села имеются две библиотеки. Библиотека с.Тюндюк расположена в здании центрального сельского клуба, библиотека с.Аклуши расположена в здании фельдшерско-акушерского пункта. Численность читателей библиотек составляет 700 человек.

Таблица 2.8. Учреждения искусства и культуры, расположенные на территории поселения.

Учреждение	Населенный пункт	Вместимость	Год постройки	Мат. стен	% износа здания
Центральный сельский клуб	с.Тюндюк ул.Ленина, 33		1985	кирпичные	30
Сельский клуб	с.Аклуши ул.Ленина, 41		1982	брусчатые	45
Сельский клуб	д.Новая Казанка ул.Мира, 52		1960	бревенчатые	50
Сельский клуб	д.Верх-Шлык ул.Центральная, 23		1973	бревенчатые	20
Сельский клуб	д.Новый Чад ул.Дружбы, 13		1971	бревенчатые	45

Развитие и совершенствование сферы обслуживания – неперенное условие устойчивого развития поселения, способствующее принципиальному улучшению жизни населения.

Здания учреждений культуры сельского поселения находятся в удовлетворительном состоянии. Необходимы улучшение материально-технической базы культурной сферы, замена устаревшего оборудования, достижение соответствия сети учреждений и объемов оказываемых услуг запросам населения, капитальный ремонт культурных учреждений.

В 2009 году был проведен капитальный ремонт сельского клуба д.Верх-Шлык. На первый срок планируется провести капитальный ремонт остальных

сельских клубов Тюндюковского сельского поселения, также необходимо провести ремонт отопительной системы учреждений культуры.

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

- обеспечение координации деятельности учреждений культуры и спорта;
- повышение эффективности использования бюджетных средств, привлечение в сферу культуры внебюджетных средств;
- сохранение материального и творческого потенциала, культурного наследия сельского поселения;
- развитие библиотечного обслуживания населения, формирование музейных и библиотечных фондов;
- развитие эстетического образования детей;
- реализация государственной стратегии в сфере молодежной политики.

В сфере развития физической культуры и спорта главной целью является формирование здорового образа жизни у населения, расширение возможностей граждан заниматься физической культурой и спортом независимо от их доходов и благосостояния. Наиболее распространенными видами спорта являются: лыжный спорт, хоккей, катание на коньках, легкая атлетика.

В настоящее время в Тюндюковском сельском поселении спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения представлены спортивным залом Тюндюковской средней общеобразовательной школы. Стадионы, открытые площадки отсутствуют. В зимнее время в Новой Казанке обустроивается каток на замерзшем пруду, с отдельным помещением для спортивного инвентаря и раздевалки.

Генеральным планом на первый срок планируется строительство стадионов, ледовых катков в населенных пунктах Тюндюк, Аклуши, Новая Казанка, строительство лыжной базы в д.Новая Казанка.

Для достижения поставленной цели в сфере развития физической культуры и спорта необходимо выполнение следующих мероприятий:

1. Разработка Программы развития физической культуры и спорта, предусматривающих создание условий для занятий физической культурой, вовлечение в активные занятия физической культурой детей и молодежи, проведение спортивно-массовых мероприятий.

2. Создание материально-технической базы для проведения физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий.

3. Развитие национальных видов спорта:

- проведение соревнований по национальным видам спорта.

4. Проведение массовых, спортивных мероприятий среди детей и взрослого населения:

- спартакиады летние и зимние;

- участие в районных, краевых соревнованиях;

- соревнования среди организаций и учреждений поселения.

Общественная безопасность

Инфраструктура безопасности в сельском поселении представлена пожарным депо, для пожаротушения имеются автомобили ЗИЛ – 131 - 2шт., участковым пунктом полиции №10 МО МВД России «Осинский» с дислокацией в с.Барда (центр Бардымского муниципального района). УПП №10 отдельным помещением в сельском поселении не обеспечен и находится в здании администрации Тюндюковского сельского поселения.

Таблица 2.9. Характеристики сферы общественной безопасности

Показатель	Количество и комментарии			
	2008	2009	2010	2011
Количество преступлений (ед./год)	32	35	13	14
Количество тяжких и особо тяжких преступлений (ед./год)	1	3	0	1
Количество преступлений, совершенных в общественных местах (ед./год)	0	0	0	0
Количество преступлений, совершенных на улицах, площадях, в парках, скверах (ед./год)	0	0	0	0
Количество преступлений, совершенных в состоянии алкогольного опьянения (ед./год)	23	19	6	7

Количество преступлений, совершенных в состоянии наркотического опьянения (ед./год)	0	0	0	0
Выявлено лиц, совершивших преступления (чел./год)	23	17	6	8
Выявлено несовершеннолетних, совершивших преступления (чел./год)	0	0	0	0
Выявлено безработных, совершивших преступления (чел./год)	23	17	6	8
Число погибших в результате преступлений, человек (чел./год)	0	1	0	0
Число погибших в результате ДТП, человек (чел./год)	0	0	0	0
Число пострадавших в результате ДТП, человек (чел./год)	0	0	0	0

В целях уменьшения преступности в Тюндюковском сельском поселении осуществляются следующие мероприятия:

- охрана общественного порядка патрульно-постовой службы (ППС);
- работа участковых уполномоченных полиции (УУП) с населением.

Идет взаимодействие с правоохранительными органами и силовыми ведомствами по вопросам предупреждения, выявления, пресечения правонарушений. Устанавливаются и содержатся объекты и сооружения постов доверия помещений УУП. ОВД по Бардымскому району проводит профилактические работы среди населения:

- ведется разъяснительная работа в школах и дошкольных учреждениях;
- создаются информационные стенды и листовки, телефоны доверия;
- каждый день ведется прием граждан, рассматриваются письма и заявления;
- проводится поквартирный и подворный обход УУП административного участка;
- УУМ или ОМСУ перед населением ежеквартально делает отчет.

Особое внимание уделяется на охрану жизни и здоровья граждан. Принимаются сообщения и иные информации о правонарушениях и событиях, угрожающих личной и общественной безопасности. ОВД немедленно реагирует на них.

	В том числе постоянных домохозяйств	693
7	Количество автотранспортной техники у населения	
	В том числе: легковых автомашин	70
	грузовых автомашин	36
	гусеничных тракторов	6
	колесных тракторов	81
	мотоциклов	6
8	Численность постоянного населения	1791
	В том числе: мужчины	819
	женщины	942
9	Одинокие мужчины	133
	В том числе: до 30 лет	38
	до 40 лет	19
	до 50 лет	22
	старше 50 лет	54
10	Одинокие женщины	247
	В том числе: до 30 лет	27
	до 40 лет	16
	до 50 лет	22
	старше 50 лет	182
11	Количество работающих «вахтовым методом»	18
12	Количество работников бюджетной сферы	133
	В том числе: учителей	32
	мед работников	7
	раб. культуры	32
	дош. учреждений	10
	тех. работников	52
13	Количество работников в СПК в СПК и с/х ООО	64
	В том числе: механизаторы	12
	животноводы	3
	прочие	47
14	Общие число пенсионеров	395
	В том числе: работающих пенсионеров	7
15	Количество участников и инвалидов ВОВ	1
16	Количество вдов участников войны	22
17	Количество инвалидов труда	12
18	Количество инвалидов по общему заболеванию	102
19	Количество инвалидов детства	14
20	Количество семей	271
	В том числе: с 1 ребенком	116
	с 2 детьми	103
	с 3 детьми	35
	с 4 детьми	3
	с 5 и более детьми	5
	бездетные семьи	1
21	Одинокие матери	13
	В том числе: с 1 ребенком	9
	с 2 детьми	3
	с 3 и более детьми	1
22	Дети на попечении	29
23	Одинокие престарелые граждане, obs. На дому	18

24	Ветераны труда	164
	В том числе: федерального значения	164
	Регионального значения	
	Ветераны, имеющие вкладыш	
25	Воины-интернационалисты	5
26	Участники вооруж.конф.в Чеченской республики	7
27	Не занятые трудом в бюджетной и других сферах в СПК	
28	Количество социальных работников	10
29	Демографическое положение	25
	Рождаемость	
	Смертность	43
	Регистрация браков	13
	Разводы	5

Таблица 3.2. Характеристика сельскохозяйственных предприятий

Населенный пункт. Адрес	Пром. Объект	Вид деятельности	Площадь зем. участка	Доход в год.	Численность работников	Форма собственности
с.Тюндюк	ООО «БСК»	Сельское хозяйство	505 га	3,636 млн.руб.	17	частная
д.Новая Казанка	ООО «Крона-Агро»	Сельское хозяйство	676 га	825000 руб.	6	частная

Таблица 3.3. Основные показатели предприятий, представляющих отрасли экономики поселения

Наименование предприятия	Объем товарной продукции (тыс. Р.)	
	2010 г.	2011 г.
ООО «Бардымская сельскохозяйственная компания»	2,5 млн.руб.	3,636 млн.руб.
ООО «Крона-Агро»	535 000 руб	825 000 руб

Таблица 3.4. Основные паспортные данные предприятий сельскохозяйственной отрасли поселения

Наименование Предприятия	Основные виды производимой продукции	Наличие перерабатываемой продукции, виды	Финансово-хозяйственная ситуация *
ООО «Бардымская сельскохозяйственная компания»	Зерно, картофель	нет	рентабельное
ООО «Крона-Агро»	Мясо, зерно	нет	рентабельное

--	--	--	--

Таблица 3.5. Показатели работы ООО «БСК»

Показатель	2010	2011
Производство продукции растениеводства		
Зерно	490т	516т
Картофель	285т	3415т
Овощи		

Таблица 3.6. Показатели работы ООО «Крона-Агро»

Показатель	2010	2011
Производство молока:		
Поголовье коров, голов	20	20
Валовое производство тонн		
Надой на корову кг		
Производство мяса в живом весе		
Произведено (выращено) в живом весе, тонн	36ц	66ц
Реализовано на убой в живом весе, тонн	13 ц	57ц
Реализация в % к производству		
Воспроизводство крупного рогатого скота		
Получено телят всего, голов		21
В т,ч, от коров		21
Выход телят от 100 коров		78
Производство продукции растениеводства		
Зерно	683 ц	1710 ц
Картофель		
Овощи		

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 3.7. Список индивидуальных предпринимателей Тундюковского сельского поселения

№	Наименование организации, Ф.И.О. индивидуального	Наименование объекта	Адрес объекта, телефон	Ассортимент реализуемой продукции

	предпринимателя			
1	Мунасипов Вил Мулламухаматович	магазин	с.Тюндюк, ул.Ленина, 2 г	продовольственные, промышленные товары
2	ООО «Марс», Сафарова Чулпан Хамитовна	магазин «Чулпан»	д.Аклуши, ул.Ленина, 49	продовольственные, промышленные товары, алкогольная продукция
3	ООО «Марс», Сафарова Чулпан Хамитовна	магазин «Чулпан»	с.Тюндюк, ул.Ленина, 6	продовольственные, промышленные товары, алкогольная продукция
4	Мукминова Фируза Анваровна	магазин «Дина»	с.Тюндюк, ул.Ленина, 40 а	продовольственные, промышленные товары
5	ООО «Сокол», Гарапова Чулпан Аршатовна	магазин «Хозяюшка»	с.Аклуши, ул.Ленина, 46	продовольственные, промышленные товары, алкогольная продукция
6	ООО «Юсупова», Юсупов Камиль Мустафаович	магазин «Айгуль»	с.Тюндюк, ул.Ленина, 61	продовольственные, промышленные товары, алкогольная продукция
7	Балтачева Эльвира Хамитовна	магазин	с.Аклуши, ул.Ленина, 47	промышленные товары
8	Шамсутдинова Разида Рафиковна	магазин	д.В.Шлык, ул.Центральная, 1 а	продовольственные, промышленные товары
9	Бардымское райпо	магазин	д.Н.Казанка, ул.Мира, 54	продовольственные, промышленные товары, алкогольная продукция
10		магазин	д.В.Шлык, ул.Г.Тукая, 4/а	продовольственные, промышленные товары, алкогольная продукция
11		магазин	с.Тюндюк, ул.К.Маркса, 44	продовольственные, промышленные товары, алкогольная продукция

**Основные показатели, характеризующие социально-экономическое
положение Тюндюковского сельского поселения Бардымского
муниципального района**

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Показатели				
			2008	2009	2010	2011	2012
1.	Площадь сельского поселения	кв.км	205,97	205,97	205,97	205,97	
2.	Земли, находящиеся в ведении с/ поселения	га	1650	1650	1650	1650	
3.	Количество нас.пунктов, входящих в состав с/п	единиц	6	6	6	6	
4	Число наличных хозяйств	единиц	703	809	671	809	
5	Число хозяйств, занимающихся ЛПХ – огородничество, пчеловодство, животноводство и др.	единиц	703	809	671	809	

6	Численность наличного населения в том числе: население, занятое в экономике неработающее население их них пенсионеры	чел.	1816 675 1113 331	1791 667 1098 358	1852 317 1126 409	1855 685 779 388	
7	Число родившихся за год	чел.	23	25	30	29	
8	Уровень рождаемости на 100 чел. населения	%	1,3	1,4	1,6		
9	Число умерших за год	чел.	38	43	30	29	
10	в том числе в возрасте до 1 года		-	-	-	-	
11	Уровень смертности на 100 чел. населения	%	1,8	2,4	1,6		
12	Протяженность автомобильных дорог от райцентра до центра с/ поселения	км	12	12	12	12	
13	Число сельскохозяйственных предприятий на территории с/поселения	единиц	2	2	2	2	
14	Число индивидуальных предпринимателей		20	20	8	19	
15	Число крестьянских (фермерских) хозяйств	единиц	11	16	15	15	
16	Поголовье скота в на конец года в хозяйствах всех категорий	гол.	510	553	815	619	
17	Число хозяйств , не имеющих КРС и др. видов скота	ед.	464	500	511	595	
18	Число хозяйств , имеющих КРС и др.виды скота - КРС - коров - свиней - пчелосемей - птиц – всего - гусей - кур	ед. голов	239 510 214 30 683 595 41 554	309 603 210 15 875 570 - 475	504 724 177 17 700 518 - 489	214 619 155 9 798 1766 400 1216	
19	Введено жилья за год - домов общей площадью	единиц кв.м.	3 202,4	12 1049	4 449,5	4 449,5	
20	Выделено средств по субсидиям на строительство и приобретение жилья	чел. тыс.руб	3	- 3	3	-	
21	Количество семей, получивших жилье и улучшивших жилищные условия	ед.	-	-	-	6	
22	Общее количество семей, состоящих на учете на получение жилья	ед.	23	46	69	106	

23	Исполнение бюджета по доходам: - план. - Факт. Доход собств.всего – в т.ч. - земельный налог - налог на имущ. ф/лиц - за аренду земли - НДФЛ	тыс.руб. .	5073 5166 399 62 115 39 128	4589 5053 1243 85,54 470,2 20,05 111,8	5592 5592 504,2 112,4 226,9 53,2 111,7	5757,4 5713,7 284,6 63,8 34,6 44,7 141,5	
24	Число телефонных аппаратов телефонной сети общего пользования	единиц	224	212	205	210	
25	Число таксофонов	ед.	6	6	6	6	
26	Численность пользователей: - сотовым телефоном	чел.	350	600	800	850	
27							
	1) медицинских учреждений - число посещений, всего зарегистрировано заболеваний	Ед.	3 8182 6453	3 9590 5800	3 3 3	3 8182 6620	
	2) клубных учреждений - количество мероприятий	ед	6 688	6 749	6 764	6 800	
	3) магазинов - всего	Ед.	12	11	10	12	
	- универсальные	Ед.	8	8	7		
	- магазинов райпо -	Ед.	4	3	3		
	4) Точек общественного питания	Ед.	-	-	-	-	
	5) Пилорам	Ед.	2	2	2	1	
	6) Цеха переработок	Ед.	-	-	-	-	
	7) численность детей ДОУ	Чел.	40	50	50	50	
	8) численность учащихся в образовател. учреждениях	чел	150	206	202	170	
	9) количество библиотек численность читателей	ед Чел.	3 789	3 750	3 700	3 780	
28	Число зарегистрированных преступлений	единиц	21	35	13		
29	Уровень преступности на 100 чел. населения	%	1,7	1,9	0,7	1,4	
30	Число зарегистрированных безработных	чел.	53	60	52		
31	Уровень безработицы на 100 чел. трудоспособного населения	%	1,8	3,3	2,5	1,2	
32	Наличие тракторов в частном секторе колесных гусеничных	единиц	82 76 6	87 81 6	78 73 5	87 81 6	
33	Наличие легкового автотранспорта в частном секторе легкового транспорта грузового транспорта	единиц	57 35	70 36	168 39	70 36	

34	Число пожаров	Ед.			5		
----	---------------	-----	--	--	---	--	--

4.1. Комплекс программных мероприятий в разрезе проблем, направленных на их решение и ожидаемые результаты

Проблема	Направления	Мероприятия	Источник финансирования	Финансирование по годам			Период до 2017 года	Ожидаемый результат
				2012	2013	2014		
Капитальное строительство, капитальный ремонт, жилищное строительство								
Необходимость строительства новой школы в с.Тюндюк	Строительство новой школы		Федер. бюджет, Краевой бюджет, Районный бюджет, собств. средства		800000 300000 100000	200000 200000 100000		
Проблема газификации Тюндюковского сельского поселения	Газификации Тюндюковского сельского поселения	Газификация жилого фонда в с.Тюндюк	Федер. бюджет, Краевой бюджет,		400000	700000	1000000	Полная газификация населенных пунктов Тюндюк, Аклуши, Старый Ашар
		Газопровод в с.Аклуши	Районный бюджет,		5000000	8000000	4000000	
		Газификация объектов соц. культ быта и жилого фонда в с. Аклуши	Собств. средства		1000000	1000000	2000000	
Установка сотовой связи					300000	300000	600000	
Содержание улиц поселения			Собственные средства		200000	200000	500000	

Износ отопительной системы учреждений культуры					90000 30000	70000 20000	50000 20000	
Увеличение сети уличного освещения					100000 50000	100000 50000	100000 50000	
Культура								
Укрепление материально- технической базы учреждений	Техническое оснащение, модернизация.	Оснащение СДК звукосветотех никой. Музыкальной аппаратурой	Федер. бюджет, Краевой бюджет, Районный бюджет, собств. средства		20000 20000 20000	20000 20000 20000	10000 10000 10000	
Развитие национальной культуры		Приобретение сценических костюмов для национальных коллективов.	Федер. бюджет, Краевой бюджет, Районный бюджет, собств. средства		30000 20000 20000	20000 10000 10000	10000 10000 10000	
Капитальный ремонт учреждений культуры			Федер. бюджет, Краевой бюджет, Районный бюджет, собств. средства		300000 200000 100000	100000 200000 100000	100000 100000 500000	
Библиотечное обслуживание	Развитие делового	Приобретение оборудования	Федер. бюджет, Краевой бюджет, Районный		50000 30000	10000 10000	10000 10000	

	информационно го центра.		бюджет, собств. средства		10000	5000	5000	
Охрана общественного правопорядка								
Увеличения уровня преступности	Спланировать и наладить систему оперативных мероприятий по профилактики преступности		Федер. бюджет, Краевой бюджет, Районный бюджет, собств. средства		20000	20000	20000	

СТРУКТУРА

оценки социально-экономического потенциала Тюндюковского сельского поселения Бардымского муниципального района Пермского края

Фактор	Преимущества	Недостатки
Потенциал экономико-географического положения	1. Строительство автомагистрали регионального значения Барда – Куеда, через Тюндюковское сельское поселение	1. Отдаленность от ж/д сообщений
Природно-ресурсный и экологический потенциал	1. Наличие природно-сырьевых ресурсов: - леса, ПГС, торфяники, водные ресурсы	1. Проблемы с экологией: - отсутствие полигона ТБО, качественных очистных сооружений - низкий уровень просвещения и экологического образования у населения
Человеческий потенциал 1. Демография	1. Рост рождаемости 2. Снижение смертности 3. Снижение числа разводов	1. Отсутствие рабочих мест для молодежи
2. Трудовые ресурсы	1. Наличие большого количества незанятой трудоспособной части населения	1. Отсутствие новых рабочих мест
3. Социальная защита населения	1. Увеличение числа мероприятий по преодолению малообеспеченности населения	1. Нет снижения численности малообеспеченных семей
4. Правоохранительная деятельность	1. Снижение преступности	1. Увеличение числа пожаров.
5. Капитальное строительство	1. Увеличение объемов индивидуального строительства	1. Проблема строительства водопроводных сетей, дорог, линий электропередач, уличного освещения, газификации частного сектора в с.Тюндюк, а также газопровод до с.Аклуши и д.Старый Ашав.
Историко-культурный, туристско-рекреационный потенциал 1. Культура, молодежная политика, спорт и физкультура	1. Рост показателей библиотечной системы 2. Наличие качественной материальной базы в Тюндюковском КДК. 3. Наличие спортивных инвентарей.	1. Бедная материальная база в библиотеках поселения. 2. Отсутствие туристической инфраструктуры

4. ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Жилищное строительство в сельском поселении характеризуется строительством индивидуального жилищного фонда.

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

Жилые дома сельского поселения, в основном, не обеспечены коммунальной инфраструктурой. Значительная часть жилого фонда по своим качественным характеристикам не удовлетворяет потребности населения. В поселении отсутствует центральная канализация. Отсутствует газификация, водоснабжение жилого сектора, многие жители для хозяйственно бытовых нужд используют привозной газ в баллонах. Многие существующие коммуникации требуют реконструкции и замены. На сегодняшний день обеспеченность населения инфраструктурой следующая:

Таблица 4.1. Обеспеченность поселения инфраструктурой

Населенный пункт	Численность населения (чел)	Наличие коммунальной инфраструктуры	Характеристика жилищного фонда
с.Тюндюк	797	централизованное электроснабжение, газифицировано 21 жилых домов	малоэтажный жилищный фонд, жилье усадебного типа
с.Аклуши	516	централизованное электроснабжение	-«-
д.Старый Ашап	52	централизованное электроснабжение, газифицировано 34 жилых дома	-«-
д.Новая Казанка	179	централизованное электроснабжение	-«-
д.Верх-Шлык	232	централизованное электроснабжение	-«-
д.Новый Чад	73	централизованное электроснабжение	-«-

Жилищная обеспеченность сельского поселения составляет 26,2 м² на человека.

Таблица 4.2. Обеспеченность жильем

Показатель	2008	2009	2010
Общая жилая площадь кв. м	48030	48455	48529
Жилая площадь в частной собственности, кв. м	47820	47820	48319
Жилая площадь в муниципальной собственности, кв.м	210	210	210
Средняя жилищная обеспеченность (м ² /чел)	26,33	27,05	26,20
Ветхое жилье, кв.м	1500	1568	1386
Степень износа муниципального жилого фонда (%)			
Степень износа частного жилого фонда (%)	3	3	3
Количество ежегодно вводимого жилья, всего (кв.м), в том числе:	202	849	316
Многоквартирные жилые дома (кв.м) тыс.	0	0	0
Усадебные жилые дома (кв.м/ед.)	202	849	316

99% жилых домов Тюндюковского сельского поселения представлены жилыми домами с надворными постройками в деревянном исполнении.

Таблица 4.3. Распределение жилищного фонда по материалу стен, году постройки и проценту износа

Показатель	Общая площадь жилых помещений, тыс. м²	Число жилых домов (индивидуально определенных зданий), ед.	Число многоквартирных жилых домов, ед.
По материалу стен:			
Кирпичные, каменные	4335	50	
Панельные			
Смешанные	1858	33	
Деревянные	43044	719	5
Прочие			
По годам возведения			
До 1920	0	0	
1921-1945	0	0	
1946-1970	23666	500	

1971-1995	16548	214	5
После 1995	9023	88	

Общая площадь жилых помещений находящихся в ветхом состоянии составляет 1201 кв.м., в аварийном состоянии 196 кв.м.

Таблица 4.4. Ветхий и аварийный жилищный фонд

Показатель	Ветхий жилищный фонд	Аварийный жилищный фонд
Общая площадь жилых помещений, м ²	1201	196
В жилых домах (индивидуально определенных зданиях)	1201	196
В многоквартирных жилых домах	0	0
Число жилых домов (индивидуально определенных зданий)	48	7
Число многоквартирных жилых домов	0	0

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

- Разработка концепции выполнения в Тюндюковском сельском поселении требований ФЗ-161 «О содействии развитию жилищного строительства» для участия в программах Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства.
- Обеспечение жилыми помещениями в соответствии с жилищным законодательством молодых семей, малоимущих граждан и граждан, проживающих в ветхих (аварийных) домах, проживающих на территории поселения и нуждающихся в улучшении жилищных условий.
- Обследование территорий, включенных и определённых для включения в черту населённых пунктов (планируется установка границ населённых пунктов с.Тюндюк и с.Акоуши).
- Подготовка проектов планировки и застройки данных территорий.

5. ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

5.1. Оптимизация системы расселения

Для оптимизации системы расселения выделяются три категории населенных пунктов: развиваемые, сохраняемые, неперспективные населенные пункты.

В Тюндюковском сельском поселении выделено 2 категории населенных пунктов: развиваемые и сохраняемые.

Главную роль в расселении в Тюндюковском сельском поселении играют с.Тюндюк и с.Аклуши, с численностью проживающих в них жителей 798 и 516 человек, соответственно, по состоянию на 01.01.2012 г.

К развиваемым населенным пунктам относятся с.Тюндюк, с.Аклуши,. Развиваемые населенные пункты – эти населенные пункты могут стать «точками роста» сельского поселения, имеют наиболее высокий социальный, экономический потенциал. Здесь целесообразно первоочередное развитие инженерной инфраструктуры, социальной сферы, жилищного строительства, благоустройства.

В с.Тюндюк проживает 43% численности населения. Село Тюндюк 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, медицина, сфера обслуживания и управление. В с.Аклуши проживает 28% численности населения сельского поселения, в данном населенном пункте имеется ФАП сельского поселения, функционирует начальная школа- сад. Запроектировано на первый срок строительство газопровода.

Населенные пункты Тюндюк, Аклуши, Старый Ашап расположены вдоль транспортного коридора - автомобильной дороги регионального значения Барда-

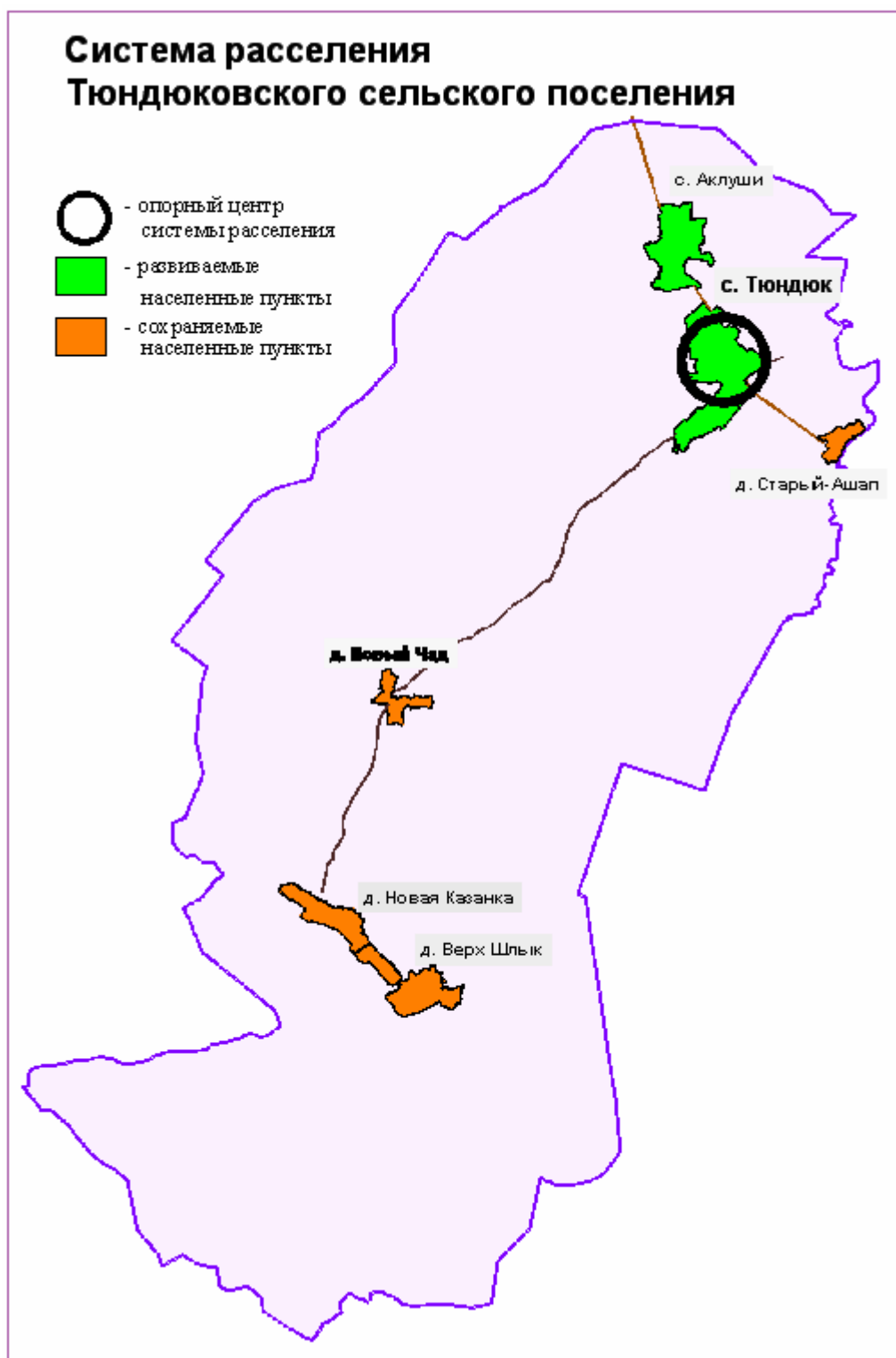
Куеда. Вблизи этих населенных пунктов возможно строительство объектов придорожного сервиса.

К сохраняемым населенным пунктам относятся д.Новая Казанка д.Верх-Шлык, Старый Ашап, Новый Чад. Сохраняемые населенные пункты не имеют очевидных перспектив для развития, однако остаются значимыми для поселения селитебными территориями. Здесь целесообразно сохранение и точечное развитие существующей инженерной инфраструктуры, социальной сферы, жилищного строительства, благоустройства. Разнообразные природные ландшафты и благоприятная экологическая обстановка населенного пункта Новая Казанка дают возможность для развития некоторых форм туризма (например лыжный спорт, вблизи населенного пункта Новая Казанка). Сегодня эта отрасль имеет перспективы: она способна давать экономическую выгоду, предоставлять качественные услуги и, что не менее важно, создавать новые рабочие места. Для д.Новая Казанка наиболее перспективным является рекреационно-селитебный путь развития.

Таблица 5.1. Населенные пункты по перспективности развития

Населенный пункт	Численность населения на 01.01.2012г.	Численность населения на 1-й срок	Численность населения на расчетный срок	Значимость населенного пункта
с.Тюндюк	797	869	980	Развиваемый
с.Аклуши	516	553	585	Развиваемый
д.Старый Ашап	52	52	52	Сохраняемый
д.Новая Казанка	179	175	170	Сохраняемый
д.Верх-Шлык	232	210	180	Сохраняемый
д.Новый Чад	79	62	50	Сохраняемый
Всего:	1855	1921	2017	

рис. 5.2. Система расселения Тюндюковского сельского поселения



5.2.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, проведённый анализ и оценку использования земельных ресурсов этой составной части земель поселения генеральным планом предусматривается расширение границ населенных пунктов с.Тюндюк и с.Аклуши. 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 расположение населенных пунктов вдоль асфальтированной дороги регионального значения 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.

Предусматривается изменение границ следующих категорий земель:

Таблица 5.2. Планируемый перевод земельных участков по категориям

Местоположение	Площадь,	Категория земель	Перспективное
----------------	----------	------------------	---------------

участка	га	существующая	планируемая	использование
Северная часть с.Аклуши	26,5	земли с/х назначения	земли населённых пунктов	зона жилой застройки для ведения личного подсобного хозяйства
Северная часть с.Аклуши	8,0	земли с/х назначения	земли населённых пунктов	зона объектов прогулок, отдыха и спорта
Восточная часть с.Аклуши	1,3	земли с/х назначения	земли населённых пунктов	зона жилой застройки для ведения личного подсобного хозяйства
Восточная часть с.Аклуши	4,7	земли с/х назначения	земли населённых пунктов	зона объектов прогулок, отдыха и спорта
Юго-восточная часть с.Аклуши	2,7	земли с/х назначения	земли населённых пунктов	зона жилой застройки для ведения личного подсобного хозяйства
Юго-восточная часть с.Аклуши вдоль дороги	5,5	земли с/х назначения	земли населённых пунктов	зона жилой застройки для ведения личного подсобного хозяйства
Южная часть вдоль дороги с.Аклуши	1,2	земли с/х назначения	земли населённых пунктов Промышленности, энергетики и иного специального назначения	объекты придорожного сервиса
Южная часть с.Аклуши	9,9	земли с/х назначения	земли населённых пунктов	зона садоводства и огородничества
Юго-восточная часть с.Аклуши вдоль дороги примыкает к кладбищу	1,0	земли с/х назначения	земли населённых пунктов Промышленности, энергетики и иного специального назначения	расширение кладбища
Всего по Аклуши:	60,8			
Юго-восточная часть от с.Тюндюк	61,5	земли с/х назначения	земли населённых пунктов	зона жилой застройки для ведения личного подсобного хозяйства
с.Тюндюк	1,0	земли населённых пунктов	земли населённых пунктов: земли промышленности, энергетики и иного специального назначения	расширение кладбища
Восточная часть от с.Тюндюк	69,0	земли с/х назначения	земли населённых пунктов	зона объектов прогулок, отдыха и спорта

Восточная часть от с.Тюндюк	28,6	земли с/х назначения	земли населённых пунктов	сельскохозяйственное производство
Восточная часть от с.Тюндюк	0,8	земли с/х назначения	земли населённых пунктов	зона жилой застройки для ведения личного подсобного хозяйства
Западная часть от с.Тюндюк	27,0	земли с/х назначения	земли населённых пунктов	сельскохозяйственное производство
Южная часть от с.Тюндюк	11,3	земли с/х назначения	земли населённых пунктов: земли	зона жилой застройки для ведения личного подсобного хозяйства
Всего по с.Тюндюк:	199,2			

5.3. 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.

5.4. 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 Тюндюковском 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, исключая 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 застроить 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:

- зона жилой застройки для ведения ЛПХ.

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:

- зона делового, общественного и коммерческого назначения;

- зона объектов науки, образования и просвещения.

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

Территории кладбищ имеются во всех населенных пунктах Тюндюковского сельского поселения. Планируется расширение кладбища с.Тюндюк, присоединяемая территория 1 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 Тюндюковского 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.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

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».

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 специального назначения приведена в таблице.

Таблица 5.2. Ширина санитарно-защитных зон объектов сельскохозяйственного производства и зон специального назначения

№ п/п	Название объекта	Ширина СЗЗ, м
1	Хозяйства с содержанием КРС до 1200 голов	300
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. К дорогам четвертой категории относятся муниципальные дороги – Тюндюк-Верх-Шлык, региональная дорога Барда-Кюеда;
- 20м – для автомобильных дорог пятой категории.

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).

Через Тюндюковское сельское поселение проходит магистральный нефтепровод «Чернушка-Оса» ЦДНГ-6 ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» диаметром 377 мм, давлением 6,4 МПа, межпоселковый газопровод высокого давления диаметром 225 мм, давлением 0,6 МПа.

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:

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
110	20
500	30

6. 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.

7. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Основной вид транспорта на территории Тюндюковского сельского поселения - автомобильный. Через территорию поселения проходит асфальтированная дорога регионального значения Барда-Кueda четвертой категории.

Транспортные услуги жителям Тюндюковского сельского поселения предоставляет МП «Бардымское» ПАТП. Перевозку пассажиров осуществляет МУП "Бардымское ПАТП" по следующим автобусным маршрутам:

Барда - Чернушка;

Барда - Сараши;

Барда - Константиновка;

Барда - Кармановка;

Барда - Султанай;

Барда - Верх Шлык;

Барда - Новый Ашп;

Барда- Верх Ашп.

Количество легковых автомобилей составляет 70 единиц. Кроме этого в селе имеется сельскохозяйственная техника в количестве 87 единиц и 36 единиц грузового автотранспорта.

Таблица 7.1. Перечень и протяженность муниципальных дорог между населенными пунктами в границах поселения

Наименование объекта	Всего, км	В том числе по типам покрытия			Категория	Мосты,		Трубы, всего, шт.
		А/б	Гравий	Грунт		шт.	п.м.	
Тюндюк-Верх-Шлык	17,3		17,3		4	4	52,54	33

Таблица 7.2. Перечень дорог (улиц) населенных пунктов Тюндюковского сельского поселения

№ п/п	Населенный пункт	Название улиц	мосты, мостовые переходы, тип,	Протяженность м.	Тип покрытия
-------	------------------	---------------	--------------------------------	------------------	--------------

			протяженность		
1	с.Тюндюк	Ул.Ленина	Железобетон, 15 м	1780	асфальт
		Молодежная		560	Гравийно-песчаная
		Мичурина		490	Гравийно-песчаная
		Тулвинская		400	Гравийно-песчаная
		Ш.Казанбаева		570	Гравийно-песчаная
		Г.Тукая		800	Гравийно-песчаная
		Савинова		660	Гравийно-песчаная
		Чапаева		440	Гравийно-песчаная
		К.Маркса	Железо-дерево, 8 м	1920	Гравийно-песчаная
		Д.Кузаевой		280	Гравийно-песчаная
		М.Джалиля		2100	Гравийно-песчаная
		Всего:	23	10000	
	с.Аклуши	Ул. Ленина	Железобетон, 10 м	1000	асфальт
		Свердлова	Железо-дерево, 5 м	520	Гравийно-песчаная
		Тулвинская		1100	Гравийно-песчаная
		Г.Тукая	Дерево, 6 м	880	Гравийно-песчаная
		Молодежная	Железо, 5 м	620	Гравийно-песчаная
		Хусаинова		900	Гравийно-песчаная
		Полевая		520	Гравийно-песчаная
		Кирова		880	Гравийно-песчаная
		Мира		320	Гравийно-песчаная
		Г.Каримова		780	Гравийно-песчаная
		С.Сайдашева		400	Гравийно-песчаная
		Луговая		100	Гравийно-песчаная

		Всего:	26	8020	
	д. Старый Ашап	Ул.Ленина	Железобетон, 20 м	960	Гравийно-песчаная
		Комарова		460	Гравийно-песчаная
		Набережная		640	Гравийно-песчаная
		Всего:	20	2060	
	д.Новая Казанка	Ул.Мира		2400	Гравийно-песчаная
		Молодежная		560	Гравийно-песчаная
		Южная		1200	Гравийно-песчаная
		Всего:		4160	
	д.Верх Шлык	Ул.Центральная	Железо-дерево, 5 м	1880	Гравийно-песчаная
		Молодежная		420	Гравийно-песчаная
		9 Мая		500	Гравийно-песчаная
		Осиновка		220	Гравийно-песчаная
		Г.Тукая		440	Гравийно-песчаная
		Заречная		1040	Гравийно-песчаная
		Всего:	5	4500	
	д.Новый Чад	Ул.Казанбаева		560	Гравийно-песчаная
		Дружбы	Железо-дерево, 6 м	1200	Гравийно-песчаная
		Всего:	6	1760	
		Итого:	80	30500	

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

Недостаточное финансирование на содержание муниципальных дорог, отсутствие специализированных дорожных предприятий, осуществляющих текущее содержание муниципальных дорог – сдерживает развитие транспортной инфраструктуры.

Проектные решения:

- в первую очередь строительство дорог на новых образовавшихся улицах Каримова 300 м, Луговая 200 м в с.Аклуши;
- ежегодный текущий ремонт улиц;
- капитальный ремонт улиц и мостов;
- капитальный ремонт тротуаров.

В связи с тем, что в границы с. Тюндюк и с.Аклуши планируется включить 61,5га и 51,5га муниципальных земель необходимо запланировать строительство новых улиц и проездов в новых жилых массивах протяжённостью 4,0км в с.Тюндюк и 4,1 км в с.Аклуши.

8. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

8.1.Теплоснабжение

На сегодняшний день на территории Тюндюковского сельского поселения центрального отопления нет. На территории поселения часть индивидуальных жилых домов (7%) подключена к сетевому газу, остальная часть отапливается от индивидуальных котельных, работающих на твердом топливе, при обеспечении газом основная часть жилого фонда переходит на газовые котельные.

На территории сельского поселения работает одна котельная на газовом топливе, которая отапливает МБУ «Тюндюковская средняя общеобразовательная школа». Объекты соцкультбыта с.Тюндюк отапливаются от индивидуальных коммунально-бытовых газовых котельных.

Отопительные системы учреждений культуры Тюндюковского сельского поселения находятся в неудовлетворительном состоянии. Генеральным планом предусматривается ремонт до 2017 года.

8.2. Водоснабжение и водоотведение

Источниками водоснабжения в Тюндюковском сельском поселении являются поверхностные и подземные воды. Для питьевых нужд используются подземные источники водоснабжения. Централизованного водоснабжения в сельском

поселении нет. Водоснабжение населенных пунктов осуществляется из индивидуальных скважин и колодцев.

На настоящее время в селе Тюндюк 3 (три) существующие артезианские скважины, которые законсервированы. Восстановлению данные артезианские скважины не подлежат, так как не отвечают требованиям санитарной охраны.

Проектные решения:

На первый срок планируется проектирование и строительство водопровода в населенных пунктах с.Тюндюк и с.Аклуши, двух артезианских скважин с производительностью 50 м³/сут и 2 водонапорных башен в каждом населенном пункте. Для определения местоположения источников водоснабжения необходимо проведение разведки водоносного горизонта. На всех водозаборных сооружениях необходима организация сплошных ограждений и зон строго режима.

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 – 5 л/с.

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

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.

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».

Таблица 8.1. 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 населения, тыс. чел.	Среднесуточный расход воды, м3/сут.	Максимальный расход воды, м3/сут.	Минимальный расход воды, м3/сут.	Максимальный часовой расход м3/час	Минимальный часовой расход м3/час
с.Тюндюк						
2011-2021	0, 869	173,8	191,2	121,7	43,2	0,7
2022-2031	0, 980	196	215,6	137,2	48,5	0,8
с.Аклуши						
2011-2021	0,553	110,6	121,7	77,4	27,4	0,5
2022-2031	0,585	117	128,7	81,9	28,9	0,5

Таблица 8.2. Мероприятия по водоснабжению населения

Наименование вида	Первый срок 2011-2021	Расчетный срок 2021-2031
Изготовление проектно-сметной документации на строительство водопровода в с.Тюндюк	2015г.	-
Изготовление проектно-сметной документации на строительство водопровода в с.Аклуши	2017г.	-
Устройство артезианской скважины в с.Тюндюк Организация зон санитарной охраны артезианских скважин	2 шт.	
Устройство артезианской скважины в с.Аклуши Организация зон санитарной охраны артезианских скважин	2 шт.	
Строительство водопровода с.Тюндюк	10,0	10,0
Строительство водопровода с.Аклуши	4,0	8,1

На расчетный срок планируется строительство водопровода в населенных пунктах:

Старый Ашاپ – 1,7 км;

Новая Казанка – 2,0 км;

Новый Чад – 1,5 км;

Верх-Шлык - 2,0 км.

Водоотведение:

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

Планируется строительство очистных сооружений в с.Тюндюк для отвода сточных вод от проектируемой школы.

8.3. Санитарная очистка

Для снижения неблагоприятного экологического воздействия на природные системы и среду обитания человека реализуется программа по обращению с отходами потребления на территории Бардымского района.

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 раздельного сбора в Бардымском районе, а в частности в Тюндюковском 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 раздельному 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 раздельный 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 Тюндюковском сельском поселении не имеется 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,

посадов, оврагов, улиц, что может вызвать экологическую катастрофу в поселении.

Первоочередные мероприятия в целях санитарного благоустройства территорий:

- организация муниципальным образованием вывоза твердых бытовых отходов из населенных пунктов на площадку накопления ТБО, находящуюся в 5 км от с. Барда, в урочище "Чатлык ас";

- ликвидация всех несанкционированных свалок на территории поселения.

8.4. Электроснабжение

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

Распределение электроэнергии от подстанций выполнено воздушными кабельными линиями. Количество ТП в сельском поселении всего 20, в т.ч. в с.Тюндюк -8, с.Аклуши – 3, д.Старый Ашап – 1, д.Новая Казанка – 3,д.Верх-Шлык – 4, д.Новый Чад – 1.

Уличное освещение осуществляется от индивидуальных жилых домов граждан по договору.

Проектные решения:

На сегодняшний день линии электропередач, находятся в удовлетворительном состоянии. В населенных пунктах Тюндюк и Аклуши в связи с увеличением жилищного строительства необходимо на первую очередь строительство КТП:

- с.Тюндюк:
 - ул.к.Маркса – 1 КТП;
 - ул.М.Джалиля – 1 КТП;
 - ул.Казанбаева – 1 КТП;
 - ул.Савинова – 1 КТП;
- с.Аклуши:

- ул.Полевая – 1 КТП;
- ул.Каримова – 1 КТП;
- ул.Сайдашева – 1 КТП.

В связи с тем, что в границы с. Тюндюк и с.Аклуши планируется включить 61,5га и 51,5га муниципальных земель необходимо на расчетный срок запланировать строительство линий электропередач.

Таблица 8.3. Мероприятия по электроснабжению населения

Наименование вида	Расчетный срок 2021-2031
Строительство ВЛ 0,4 кВ с.Тюндюк	8,0 км
Строительство КТП с.Тюндюк	2 x 250кВт
Строительство ВЛ 0,4кВ с.Аклуши	8,2 км
Строительство КТП с.Аклуши	2 x 250кВт

8.5. Газоснабжение

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

В Тюндюковском сельском поселении на сегодняшний день частично газифицированы населенные пункты Тюндюк, Старый Ашап. Протяженность существующего газопровода в с.Тюндюк – 1500 м, газифицировано 21 жилых дома, имеется 1 ГРП и 3 ШРП(ул.Молодежная, 15а; ул.Ленина, 12а; ул.Ленина, 29а). Протяженность распределительных газопроводов д.Ст.Ашап – 3,4 км, газифицировано 34 жилых дома, имеется 1 ШРП (ул.Ленина,), с.Аклуши имеется ГРП -1, имеется проект распределительного газопровода.

В программе газификации на первую очередь запроектировано продолжение газификации населенных пунктов Аклуши, Тюндюк.

На расчетный срок планируется строительство газопровода в остальных населенных пунктах.

Таблица 8.4. Планируемые мероприятия по газоснабжению населенных пунктов

Наименование вида работ	Протяженность, км
-------------------------	-------------------

	1 срок 2011-2021гг.	Расчетный срок 2021-2031гг.
Распределительный газопровод с.Тюндюк	8,5	4,0
Распределительный газопровод с.Аклуши	8,02	4,1
Строительство газопровода высокого давления в населенные пункты Верх-Шлык, Новая Казанка, Новый Чад	-	26,8
Распределительный газопровод д.Верх-Шлык	-	4,2
Распределительный газопровод д.Новая Казанка	-	4,5
Распределительный газопровод д.Новый Чад	-	1,8

9.6. Связь

Услуги междугородней и местной телефонной связи общего пользования на территории Бардымского района, в том числе и на территории Тюндюковского 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.

Телефонизация выполнена от АТС-48 в с.Тюндюк на 134 номера, с.Аклуши – 24 номера, д.Старый Ашап на 20 номеров; от АТС-57 д.Н.Казанка – 50 номеров.

В последние годы сильно расширяется мобильная связь.

9. 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.

10. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
		3	4	4
	Общая площадь земель в границах муниципального образования	га	20597	20597
1	Общая площадь земель в границах населенных пунктов (по каждому населенному пункту)	га	646,22	907,88
2	Общая площадь земель в границах застройки (по муниципальному образованию и по каждому населенному пункту) в том числе:	га	371,8	534,5
		%	57,53	58,87
3	жилая зона	га	256,0	331,6
		% от общей площади земель в установленных границах	39,61	36,52
3,1	зона многоэтажной жилой застройки	домов	-	-
		%	-	-

3,2	зона жилой застройки средней этажности	ДОМОВ	-	-
		%	-	-
3,3	зона индивидуальной жилой застройки постоянного проживания	га	256,0	331,6
		%	39,61	36,5
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	общественно-деловая зона в том числе:	га	11,8	14,2
		%	1,83	1,56
4,1	зона административно-делового назначения	га	11,8	0,5
		%	1,83	0,06
4,2	зона социально-бытового назначения	га	-	1,2
		%	-	0,13
4,3	зона торгового назначения	га	-	0,5
		%	-	0,06
4,5	зона учебно-образовательного назначения	га	-	3,5
		%	-	0,39
4,6	зона культурно-досугового назначения	га	-	0,8
		%	-	0,09
4,7	зона спортивного назначения	га	-	4,5
		%	-	0,50
4,8	зона здравоохранения	га	-	3,2
		%	-	0,35
4,9	зона соцобеспечения	га	-	-
		%	-	-
4,10	зона научно-исследовательского обеспечения	га	-	-
		%	-	-
4,11	иные административно-деловые зоны	га	-	-
		%	-	-
5	производственная зона в том числе:	га	6,2	52,8
5,1	зона промышленности	га	0	0
		%	0,00	0,00
5,2	зона коммунально-складского назначения	га	6,2	3,1
		%	0,96	0,34
5,3	иные производственные зоны	га		49,7
		%		5,47
6	зона инженерной инфраструктуры в том числе:	га		
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	66,94	86,44
		%	10,36	9,52
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	66,94	69,15
		%	10,36	7,62
7,5	иные зоны транспортной инфраструктуры	га		17,29
		%		1,90
8	<u>рекреационные зоны</u> в том числе:	га	6	77,5
			0,93	8,54
8,1	зона мест общего пользования	га	6	77,5
		%	0,93	8,54
8,2	зона городских (сельских) природных территорий	га	-	-
		%	-	-
8,3	иные рекреационные зоны	га	-	-
		%	-	-
9	<u>зона сельскохозяйственного использования</u> в том числе:	га	37,1	102,3
		%	5,74	11,27
9,1	зона сельскохозяйственных угодий	га		
		%		
9,2	зона животноводства	га	22,26	46,04
		%	3,44	5,07
9,3	иные зоны сельскохозяйственного назначения	га	14,84	56,27
		%	2,30	6,20
10	<u>зона специального назначения</u> в том числе:	га	9,7	11,7
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	<u>зона фонда перераспределения городских (сельских) земель</u> в том числе:	га	252,52	231,38
12,1	зона перспективного освоения (по генеральному плану)	га	252,52	231,38
		%	39,08	25,49
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.	1855	2017
		% роста от существующей численности постоянного населения	-	8,73
13,2	плотность населения	чел. на га	7,25	6,08
	возрастная структура населения:			
13,3	население младше трудоспособного возраста	чел.	373	547
		%	20,1	27,1
13,4	население в трудоспособном возрасте	чел.	816	1024
		%	44,0	50,8
13,5	население старше трудоспособного возраста	чел.	380	446
		%	20,5	22,1
14	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД			
14,1	средняя обеспеченность населения $S_{\text{общ.}}$ (по муниципальному образованию и по каждому населенному пункту)	м ² /чел.	26,39	35,05
14,2	общий объем жилищного фонда	$S_{\text{общ.}}$, тыс.м ²	48,95	70,70
		кол-во домов	802	1029
14,3	в том числе в общем объеме жилищного фонда по типу застройки:			
14,4	малоэтажная индивидуальная жилая застройка	$S_{\text{общ.}}$, м ²	48,95	70,70
		кол-во домов	802	1029
		% от общего объема жилищного фонда	100,00	100,00
14,5	общий объем нового жилищного строительства	$S_{\text{общ.}}$, тыс.м ²	-	27,77
		кол-во домов	-	347
		% от общего объема жилищного фонда	-	39,28
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		27,70
		кол-во домов		347
		% от общ. объема		39,18

		нового жилищного стр-ва		
14,8	общий объем убыли жилищного фонда	$S_{\text{общ.}}, \text{тыс.м}^2$		6,018
		кол-во домов		120
		% от общ. объема нового жилищного стр-ва		21,67
14,9	в том числе в общем объеме убыли жилищного фонда по типу застройки:			
14,10	малоэтажная индивидуальная жилая застройка	$S_{\text{общ.}}, \text{м}^2$		6,018
		кол-во домов		120
		% от общ. объема убыли жилищного фонда		100,00
14,11	существующий сохраняемый жилищный фонд	$S_{\text{общ.}}, \text{м}^2$	42,93	42,93
		кол-во домов	682	682
		% от общ. объема сущ. жилищного фонда	87,70	60,72
14,12	в том числе в сохраняемом жилищном фонде по типу застройки:			
14,13	малоэтажная индивидуальная жилая застройка	$S_{\text{общ.}}, \text{м}^2$	42,93	42,93
		кол-во домов	682,069	682,0694
		% 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	4	5
15,3	объекты здравоохранения	шт	3	3
15,6	объекты социального обеспечения			
15,7	спортивные и физкультурно- оздоровительные объекты	шт	1	1
	открытые спортивные сооружения	шт	0	4
15,8	объекты культурно-досугового назначения	шт	5	5
15,9	объекты торгового назначения	шт	11	13
15,10	объекты общественного питания	шт	0	0
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 пассажи́рского транспорта - автобус	км	4	4
16,3	протяженность основных улиц и			

	проездов:			
16,4	- всего	км	30,5	38,6
16,5	в том числе:			
16,7	- поселковых дорог	км	2,4	3,1
16,8	- главных улиц	км	4,6	5,8
16,9	- основных улиц в жилой застройке	км	14,3	18,1
16,10	- второстепенных улиц в жилой застройке	км	7,6	9,7
16,11	- проездов	км	1,5	1,9
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	-	1,13
17,3	в том числе:			
17,4	- на хозяйственно-питьевые нужды	тыс. куб. м/ в сутки	0,000	1,126
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	-	1,13
17,8	в том числе водозаборов подземных вод	тыс. куб. м/ в сутки	-	1,13
17,9	среднесуточное водопотребление на 1 человека	л/в сутки на чел.	200	200
17,10	протяженность сетей водоснабжения	км	0	34,2
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	1,16	1,14
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	1,02	0,849
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	39,65	50,18
20	теплоснабжение			
20,1	потребление тепла - всего	Гкал/год	3548	4403
20,2	в том числе:			
20,3	- на коммунально-бытовые нужды	Гкал/год	3548	4403
20,4	- на производственные нужды	Гкал/год		
20,5	производительность централизованных источников теплоснабжения - всего	Гкал/час	7096,82	6604,75
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	7096,82	6604,75
20,8	протяженность сетей	км	0,1	0,1
21	газоснабжение			
21,1	удельный вес газа в топливном балансе города	%	6,9	90,0
21,2	потребление газа - всего	млн. куб. м/год	491,5	4040,9
21,3	в том числе:			
21,4	- на коммунально-бытовые нужды	млн. куб. м/год	491,5	4040,9
21,5	- на производственные нужды	млн. куб. м/год	0,00	0,00
21,6	источники подачи газа	млн. куб. м/год	491,500	4040,900
21,7	протяженность сетей	км	4,9	40
21,8	связь			
21,9	охват населения телевизионным вещанием	% от населения	100	100
21,10	обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров	238	500
22	ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ПО МЕРОПРИЯТИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА			
22,1	всего	млн. руб.		1326,1
22,2	в том числе:			
22,3	- жилищное строительство	млн. руб.		833,2
22,4	- социальная инфраструктура	млн. руб.		203,9
22,5	- производственная сфера	млн. руб.		31,0
22,6	- транспортная инфраструктура и благоустройство территории	млн. руб.		9,4
22,7	- инженерное оборудование	млн. руб.		247,2
22,8	- охрана окружающей природной среды	млн. руб.		1,4
22,9	удельные затраты:			
22,10	- на 1 жителя	тыс. руб.		657
22,11	- на 1 кв. м общей площади квартир	тыс. руб.	28	30

	жилых домов нового строительства		
22,12	- на 1 га территории	тыс. руб.	1461

11. ОХРАНА ПРИРОДЫ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

В целом экологическая ситуация в Тюндюковском 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, неочищенные сточные воды, 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.

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

12.1. 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.

12.2. Факторы риска чрезвычайных ситуаций природного характера

К неблагоприятным метеорологическим явлениям на территории сельского поселения 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 геологические и гидрологические явления:

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

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

В Тюндюковском сельском поселении населенные пункты в зону подтопления не попадают.

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

По территории сельского поселения проходит газопровод «Аклуши-Сараша», диаметром 225 мм, давлением 0,6 МПа, магистральный нефтепровод

«Чернушка-Оса» ЦДНГ-6 ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» диаметром 377 мм, давлением 6,4 МПа.

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 12.1. 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 12.2. 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.

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

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 газопровода высокого давления – 25 м/с,

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

d (м) – диаметр газопровода, м,

для газопровода высокого давления – 0,135 м.

Для газопровода высокого давления объем газа составит:

$$V_r = \pi d^2 / 4 * V * t = 3,14 * (0,225)^2 / 4 * 25 * 2400 = 2384,44.$$

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).

Оценка последствий аварий. 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 12.3. Радиус пожаро-взрывоопасных зон

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

В зону пожаро-взрывоопасных концентраций 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 12.4. 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)

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, °K	159,961	87,769
q_1	удельная теплота сгорания вещества, кДж/кг	49870	39000
γ	плотность (при нормальных условиях $P_0=0,1$ МПа, $T_0=293^\circ\text{K}$)	0,67	850
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 м^3	объем вещества, приведенный к нормальным условиям,	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	тротильный эквивалент взрыва, кг	144,170	300008,652
R	радиусы зон разрушения, м	1 класса	7,102
	2 класса	10,467	374,879
	3 класса	17,943	642,650
	4 класса	52,334	1874,395
	5 класса	104,668	3748,790
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 проектируемого 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.

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: кирпичных зданий 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: кирпичных зданий 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 рассмотрены следующие варианты аварий на автодороге, которые могут стать причиной ЧС:

- внезапная разгерметизация автоцистерны с ЛВЖ;
- внезапная разгерметизация автоцистерны с СУГ;
- внезапная разгерметизация автоцистерны с АХОВ.

Рассмотрены самые худшие гипотетические ситуации, когда внезапная разгерметизация автоцистерны произошла в непосредственной близости от жилой застройки.

К возникновению аварийной ситуации могут привести следующие причины:

- причины, связанные отказом и неполадками оборудования, коррозией, физическим износом и др.;
- причины, связанные с человеческим фактором (нарушение технологического режима, конструктивные недостатки, теракт и др.);

- 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:

емкость автоцистерны 10 м^3 ; продукт – бензин;

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:

- зона полных разрушений 15 м;
- зона сильных разрушений 30 м;
- зона средних разрушений 70 м;
- зона слабых разрушений 180 м;
- 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:

емкость автоцистерны 15 м³; 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);

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:

- зона полных разрушений 70 м;
- зона сильных разрушений 109 м;
- зона средних разрушений 125 м;
- 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 x .

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.

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.

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 газопроводе радиус зоны полного разрушения (и 100%-ой смертности в неукрепленных зданиях) составит 10,4 м.

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 30-50 м от технологического коридора. Расстояния от трубопроводов до жилой зоны соответствуют нормам СНИП 2.05.06-85.

Согласно расчетам аварий на автодороге, которые могут стать причиной ЧС территория жилой застройки населенных пунктов Тюндюк, Аклуши, Старый Ашап 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 6 т. аммиака под давлением.

- поражения парами аммиака при максимальной гипотетической аварийной ситуации, связанной с полным разрушением автомобильной цистерны с 6 т. аммиака под давлением.

В связи с приведенными выше расчетами рекомендуется при наличии возможности перераспределить транспортные потоки в с.Тюндюк, Аклуши и Старый Ашап и перенаправить транзитный транспорт в обход, без проезда по центральным улицам.

Строительство объездной 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 в сельском поселении.

12.4. 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 с.Тюндюк составляет 1855. Подлежат укрытию 85% от всего населения – 1577 человек на расчетный срок, в том числе на I очередь строительства – 1391 человек. Из них рабочих и служащих предприятий и организаций – 685 человек, в том числе на I очередь – 514 человек.

Следовательно, данным проектом планируются укрытия типа П-4 на 255 чел, в том числе на I очередь – 200 человек; сооружения типа П-5 планируются на 978 человек, в том числе на I очередь – 850 человек.

Таблица 12.4. Площадь планируемых укрытий

Типы укрытий	Этапы реализации	Численность	Площадь укрытий на 1чел, м2	Общая площадь укрытий, м2
	Численность поселения	1855		
Тип П-4	Расчетный срок	685	0,59	404

	Первый срок	514	0,59	303
Тип П-5	Расчетный срок	1577	0,59	930
	Первый срок	1391	0,59	821

Размещение противорадиационных укрытий в проектируемых зданиях определено:

а) в подвальных помещениях:

- жилых одноэтажных 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».

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 Тюндюковского 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 Тюндюковского 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 Тюндюковского 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.

12.5. 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 Тюндюковском сельском поселении сформирован пожарный отряд. Имеется техника для пожаротушения – автомобили ЗИЛ – 131 2шт.;

Источники пожаротушения на территории Тюндюковского сельского поселения представлены в таблице 12.5.

Таблица 12.5. Источники пожаротушения на территории Тюндюковского сельского поселения.

№ п/п	Место расположения (адрес)	Объем (куб м)	Техническое состояние
1	с.Аклуши ул.Ленина, 45	20	Пригоден для использования
2	с.Тюндюк ул.Ленина, 29	20	Пригоден для использования
3	с.Тюндюк ул.Ленина, 31	20	Пригоден для использования
4	д.Н.Казанка ул.Мира, 78	20	Пригоден для использования

В целях обеспечения безопасности жизнедеятельности населения от угроз техногенного и природного характера, а также снижения количества пожаров, человеческих жертв, размера материальных потерь от пожаров во всех населенных пунктах необходимы следующие мероприятия:

- Предупреждение пожаров, реализация мероприятий, направленных на их предупреждение;
- Ремонт дорог, обеспечение подъездов во всех населенных пунктах поселения;
- Строительство пожарных водоемов объемом 50м³ – 18.
- Устройство пожарных гидрантов - 121;
- Строительство пирсов – 6;

- Реконструкция существующих пожарных водоемов с целью увеличения объема воды до 50 м³ – 4шт.;
- Реконструкция пирсов на реках населенных пунктов поселения в соответствии с требованиями ППБ 01-03;
- Ликвидация бесхозных строений на всей территории поселения;
- Обучение навыкам безопасного поведения людей в случае пожара.

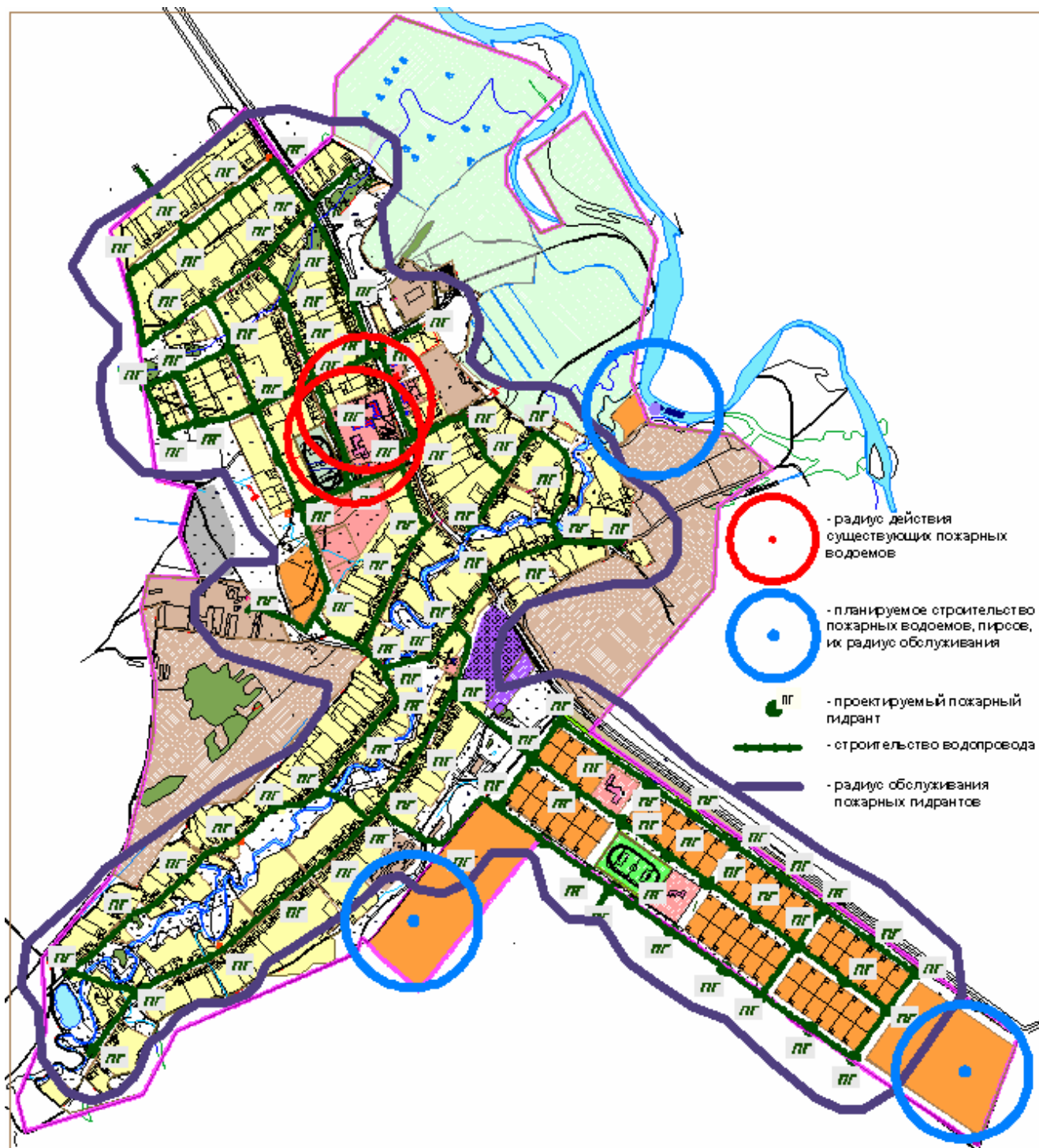


рис.12.6. Схема размещения существующих и проектируемых объектов пожаротушения с.Тюндюк

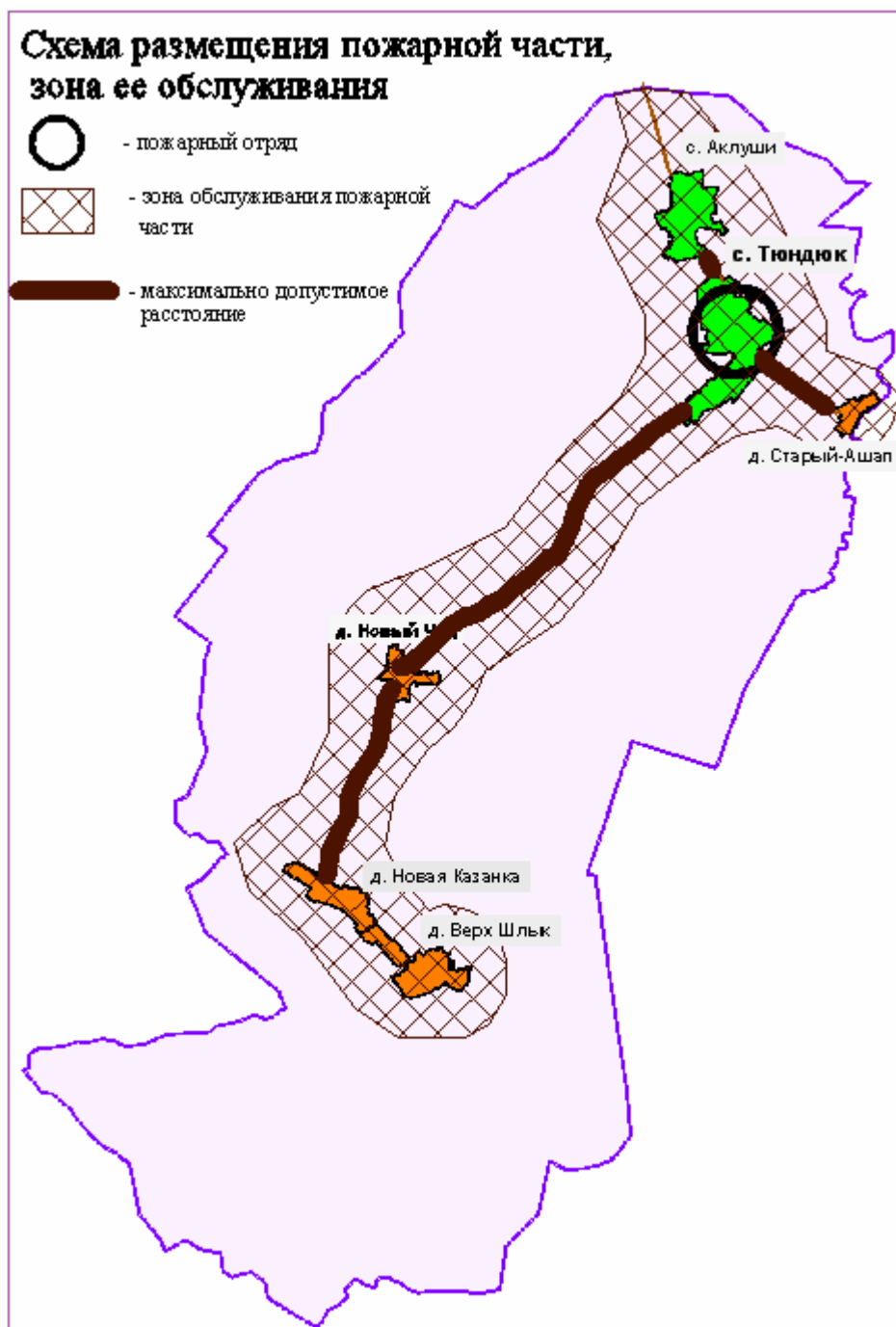


рис.12.7. Схема размещения пожарной части на территории поселения, зона ее обслуживания

Лесные пожары

Основной ущерб лесному фонду наносят систематически повторяющиеся лесные пожары. Леса имеют среднюю пожарную опасность (II, 6 класса). Но наряду с этим в отдельных местах она исключительно высока.

В качестве противопожарных разрывов используются дороги, широкие кварталные просеки, газопроводы, трассы ВЛЭП. В последнем случае под

линией электропередач требуется регулярно вырубать древесную поросль, особенно хвойных пород.