

Общество с ограниченной ответственностью

«Архстройпроект»

г.Курган, ул.К.Мяготина, 117/VI

тел.8(3522)623-000

8(3522)466-435

e-mail: asp45@mail.ru

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
РЫЧКОВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
БЕЛОЗЕРСКОГО РАЙОНА КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ТОМ 2

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

Руководители проекта:

Директор ООО «Архстройпроект»

А.И. Александров

Главный инженер проекта

Н.Т. Русаков

Главный архитектор проекта

Е.А. Жаринова

г. Курган

2012 год

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Директор ООО "Архстройпроект"	А.И. Александров
Заместитель директора по производству	Ю.М. Ковалёв
Главный инженер проекта	Н.Т. Русаков
Главный архитектор проекта	Е.А. Жаринова
Разработчики архитектурно — планировочных решений, архитекторы	М.Д. Янахметова Д.Ю. Ковалёв
Ведущий специалист по сбору и систематизации исходной информации	А.В. Екимов
Дороги, транспорт	М.Д. Янахметова
Общая характеристика	А.В. Екимов Е.Н. Михайлова
Экологические проблемы и пути их решения, основные природоохранные мероприятия	Н.В. Плотников, канд.с/х наук
Туризм, рекреация	А.В. Екимов
Экономическое развитие и анализ	А.С. Петрова Н.В. Якупова
Электро-, тепло- и газоснабжение	А.А. Зуев, канд. техн.наук Т.М. Абдушукуров
Водоснабжение и водоотведение	Л.М. Александрова
Организация и проведение выездных работ на территории сельсовета	Ю.М. Ковалёв А.В. Екимов Д.Ю. Ковалёв Е.Н. Михайлова
Компьютерное оформление	Е.Н. Михайлова

Состав проектных материалов

№	Наименование
1. Текстовые материалы	
	Том 1. Положения о территориальном планировании
	Том 2. Материалы по обоснованию схемы территориального планирования
2. Электронные материалы	
	Текстовые материалы 2 тома в формате Word, графические материалы (схемы) в формате JPG, MapInfo

Состав графических материалов

№	Наименование документа
1	Генеральный план (основной чертеж), М 1:5000.
2	Схема современного использования территории (опорный план), М 1:5000.
3	Схема функционального зонирования территории, М 1:5000.
4	Схема развития транспортной инфраструктуры, М 1:5000.
5	Схема развития инженерных сетей и объектов инженерно-технического обеспечения, М 1:5000.
6	Схема развития иных объектов и объектов социального обслуживания, М 1:5000.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи территориального планирования.....	9
1.1. Цели территориального планирования.....	9
1.2. Задачи территориального планирования.....	9
2. Анализ современного состояния территории.....	11
2.1. Место Рычковского сельсовета в системе расселения Белозерского района и Курганской области.....	11
2.2. Существующие границы Рычковского сельского совета.....	12
3. Историческая справка.....	13
4. Анализ природных условий и ресурсов сельсовета.....	16
4.1. Климатические условия.....	16
4.2. Ландшафтная характеристика.....	17
4.3. Земельные ресурсы.....	18
4.4. Геологическая и гидрогеологическая характеристики.....	20
4.5. Минерально — сырьевые ресурсы.....	20
5. Анализ социально — экономической ситуации.....	22
5.1. Население и кадровый потенциал Рычковского сельсовета.....	22
5.2. Система расселения.....	26
5.3. Прогноз численности населения.....	26
6. Экономический потенциал развития Рычковского сельсовета.....	29
6.1. Агропромышленный комплекс.....	29
6.2. Промышленные объекты сельского поселения.....	31
6.3. Рыболовство.....	31
6.4. Кустарные промыслы и ремесла.....	32
6.5. Жилой фонд Рычковского сельсовета.....	32
7. Рекреация. Объекты культурного наследия.....	35
7.1. Рекреационные ресурсы.....	35
7.2. Объекты культурного наследия.....	36
8. Территориальная организация системы социальной инфраструктуры.....	41
8.1. Объекты образования.....	41
9. Анализ инженерного обеспечения территории.....	44
10. Комплексная оценка территории Рычковского сельсовета.....	47
10.1. Архитектурно — пространственная структура и функциональное.....	47
10.2. Транспортная инфраструктура и улично-дорожная сеть. Связь.....	58
11. Предложения по территориальному планированию Рычковского сельсовета.....	63
11.1. Концепция генерального плана Рычковского сельсовета.....	63
11.2. В части архитектурно-планировочной организации территории.....	65
11.3. Развитие социальной инфраструктуры.....	66
11.4. В части развития экономики и производства на территории Рычковского сельсовета.....	68
11.5. Развитие жилых территорий.....	69
11.6. Развитие рекреации.....	71
11.7. Исторический центр сельсовета.....	73
11.8. Организация производственных территорий.....	73
11.9. Развитие транспортной инфраструктуры.....	76
11.10. Развитие инженерной инфраструктуры.....	79
12. Экологическое состояние территории Рычковского сельсовета.....	121
12.1. Экологическое состояние.....	121

12.2. Зоны с особыми условиями использования территории.....	128
12.3. Мероприятия по благоустройству, озеленению и санитарной очистке территории Рычковского сельсовета.....	132
13. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.....	134
13.1. Пожарная безопасность	134
13.2. Аварии на транспортных магистралях	136
13.3. Аварии на АЗС.....	138
13.4. Чрезвычайные ситуации террористического характера.....	141
13.5. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.....	143
13.6. Мероприятия по предотвращению ЧС.....	145
14. Основные технико-экономические показатели проекта.....	146

ВВЕДЕНИЕ

Материалы по обоснованию генерального плана Рычковского сельсовета Белозерского района Курганской области (далее – Материалы) подготовлены в соответствии со статьей 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации в качестве текстовой части генерального плана Глядянского сельсовета, содержащей цели и задачи территориального планирования, перечень мероприятий по территориальному планированию с указанием последовательности их выполнения.

Документы территориального планирования муниципальных образований учитываются при комплексном решении вопросов социально-экономического развития, установления границ муниципальных образований, принятия решений о переводе земель из одной категории в другую, планирования и организации рационального использования земель и их охраны, последующей разработке градостроительной документации других видов, а также при разработке программ социально-экономического развития территорий муниципальных образований, целевых программ, схем и проектов развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, схем охраны природы и природопользования, схем защиты территорий, подверженных воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В составе генерального плана сельского поселения содержатся цели и задачи территориального планирования, перечень мероприятий по территориальному планированию с указанием последовательности их выполнения.

Территориальное планирование Рычковского сельсовета осуществляется в соответствии с действующим федеральным и областным законодательством, муниципальными правовыми актами и направлено на комплексное решение задач развития сельской местности и решение вопросов местного значения, установленных Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

При подготовке генерального плана Рычковского сельсовета были учтены социально-экономические, демографические и иные показатели развития сельсовета и каждого населённого пункта в его составе, а также мероприятия, предусмотренные Законом Курганской области от 08.12.2010 № 77 «О программе социально — экономического развития Курганской области на 2011 год и среднесрочную перспективу», постановление Курганской областной Думы от 28.10.2003г. №2568 (ред. 25.05.2009г.) «Об областной целевой программе «Социальное развитие сельского поселения Курганской области до 2012 года».

Генеральный план Рычковского сельсовета разработан на расчетный срок до 2031 года. Этапы реализации генерального плана, их сроки определены органами местного самоуправления Рычковского сельсовета, Администрацией Белозерского района исходя из складывающейся социально-экономической обстановки в поселении, районе и области, финансовых возможностей местного бюджета, сроков и этапов реализации соответствующих федеральных и областных целевых программ в части, затрагивающей территорию сельского поселения.

Расчетные сроки проекта:

Исходные годы – 2010 – 2011 гг.

I очередь – 2016 год

Расчётный срок – 2031 год

Реализация генерального плана Рычковского сельсовета осуществляется без расширения границ сельсовета на основании плана реализации генерального плана, разработанного в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности и утверждаемого главой администрации поселения в течение трех месяцев со дня утверждения генерального плана.

Проектом определены и сформированы зоны инвестиционной привлекательности и зоны активного экономического развития на территории Рычковского сельсовета.

Генеральный план Рычковского сельсовета Белозерского района Курганской области разработан в соответствии с Техническим заданием к муниципальному контракту от 20.12.2011 года №1.

Проект Генерального плана разработан в соответствии со СНиП 11-04-2003 г. «Инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации», СНиП, СП и СанПиН в области градостроительства. Разработка проекта основывается на комплексе исходных материалов законодательного, проектного и нормативного характера, статистических данных.

Кроме того, работа опирается на различные, ранее утвержденные документы программного и прогнозного характера, отчеты по тематике современного подхода обеспечения устойчивого развития сельского поселения.

Основные из них:

1. Стратегия социально-экономического развития Белозерского района до 2020 года, утверждённая Решением Белозерской районной Думы от 27.02.2009г. №12 «О Стратегии социально-экономического развития Белозерского района до 2020 года»;

2. Программа социально-экономического развития муниципального образования Белозерского района на 2012 год и среднесрочную перспективу до 2014 года;

3. Районная целевая программа «Реализация государственной молодежной политики на территории Белозерского района в 2012-2015 годах», утверждена постановлением Администрации Белозерского района от 03 мая 2012 года № 162;

4. Программа «О развитии и поддержке малого и среднего предпринимательства в Белозерском районе на 2012-2014 годы»;

5. Целевая программа Белозерского района «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в бюджетной сфере и жилищно-коммунальном комплексе Белозерского района на 2010-2015 годы», утверждена постановлением Белозерского района от «07» июня 2010 г. № 140.

Генеральный план Рычковского сельсовета устанавливает:

– функциональное зонирование территории;

– характер развития сельсовета с определением подсистем социально-

культурных и общественно-деловых центров;

– направления развития жилищного строительства как за счет сноса ветхого и аварийного жилья, так и путем освоения незастроенных территорий;

– характер развития сети транспортной, инженерной, социальной и иных инфраструктур.

Генеральный план Рычковского сельсовета Белозерского муниципального района Курганской области разработан в соответствии с Техническим заданием к муниципальному контракту от 20.12.2011 года № 1.

В проекте рассмотрены основные предпосылки, пути обеспечения архитектурно-планировочными средствами устойчивого социально-экономического развития сельсовета.

1. Цели и задачи территориального планирования

1.1. Цели территориального планирования

Территориальное планирование Рычковского сельсовета направлено на определение функционального назначения территорий сельсовета исходя из совокупности социальных, экономических, экологических, а так же условий иных факторов в целях:

- обеспечения устойчивого развития сельсовета;
- формирования благоприятной среды жизнедеятельности;
- развития и модернизации инженерной, транспортной и социальной инфраструктур.

Генеральный план - основной градостроительный документ, определяющий в интересах населения и государства условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территорий сельсовета, зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию.

На уровне генерального плана можно выделить несколько основных задач.

1.2. Задачи территориального планирования

Основной задачей пространственного развития является создание благоприятной среды жизни и деятельности людей, а также условий для устойчивого развития Рычковского сельсовета.

Эта задача включает в себя ряд направлений, к основным из которых относятся:

- качественное и количественное развитие жилищного фонда;
- создание качественной социальной сферы обслуживания населения;
- возможность получения квалифицированных услуг в сфере образования и здравоохранения;
- создание условий для отдыха и занятий спортом;
- совершенствование инженерной и транспортной инфраструктур;
- создание условий для развития производственных сфер.

Исходя из комплексного градостроительного анализа потенциалов поселения, генеральным планом определены основные пути решения задач пространственного развития Рычковского сельсовета и населённых пунктов, входящих в него:

- совершенствование архитектурно - пространственной структуры территории Рычковского сельсовета на основе историко-культурного, природного и урбанизированного каркасов, а также зонирование территории сельского поселения в соответствии с требованиями Градостроительного Кодекса РФ;
- развитие зоны общественного центра и объектов социальной инфраструктуры;
- регенерация и развитие жилых территорий;
- реорганизация и развитие производственных территорий.

Развитие и преобразование функциональной структуры Рычковского сельсовета соответствует прогнозируемым направлениям развития экономики Белозерского района с учетом обеспечения необходимых территориальных ресурсов для развития основных отраслей экономики Рычковского сельсовета.

2. Анализ современного состояния территории

2.1. Место Рычковского сельсовета в системе расселения Белозерского района и Курганской области

Рычковский сельсовет Белозерского района Курганской области расположен в северной части Курганской области и в южной части Белозерского района. Административный центр – село Рычково, находится на расстоянии 25 км от областного центра — города Кургана и 12 км от районного центра с. Белозерское. Близость от областного центра позволяет активно осваивать территорию сельсовета городскими жителями в рекреационных целях и для осуществления инвестиционных проектов в сфере жилищного строительства. В результате сезонно на территории Рычковского сельсовета концентрируется значительно больше людей, чем постоянно зарегистрированное на данной территории население.

Таким образом, Рычковский сельсовет можно определить как пригородную зону, тяготеющую к областному центру — городу Кургану. Качество жизни горожан в значительной степени зависит от состояния рассматриваемой пригородной территории, где располагаются зеленые и рекреационные зоны, детский оздоровительный лагерь, садоводческие и дачные поселки, которые для части горожан фактически являются основным местом жительства. С другой стороны, город Курган создаёт рабочие места для жителей сельсовета, которые ежедневно формируют массовые миграционные потоки, так как часть жителей сельсовета находят работу на предприятиях и в организациях города Кургана. В связи с невысокими удельными показателями обеспеченности населения сельсовета объектами образования, здравоохранения, культурно-досуговой сферы значительную часть функций по такому обслуживанию традиционно передаётся учреждениям, расположенным в городе Кургане и в районном центре — селе Белозерское.

В Рычковский сельсовет входят: село Рычково, деревня Говорухино, деревня Иковское, деревня Редькино, деревня Русаково, село Кошкино (Закон Курганской области от 15 октября 2004 года № 567 (в ред. Законов Курганской области от 29.06.2009 № 469, от 30.12.2010 № 95) «Закон об установлении границ муниципального образования Рычковского сельсовета, входящего в состав муниципального образования Белозерского района» (Принят Постановлением Курганской областной Думы от 28 сентября 2004 г. № 3913).

Административный центр Рычковского сельсовета связан с областным центром городом Курганом магистральной автомобильной дорогой общего пользования федерального значения Курган — Тюмень.

В Рычковском сельсовете развито сельскохозяйственное производство в личных подсобных хозяйствах и крестьянско-фермерских хозяйствах. Крупных сельскохозяйственных предприятий на территории сельсовета нет. Промышленное производство в сельсовете развито слабо.

2.2. Существующие границы Рычковского сельского совета

Границы Рычковского сельсовета определены Законом Курганской области от 15 октября 2004 года № 567 «Об установлении границ муниципального образования Рычковского сельсовета, входящего в состав муниципального образования Белозерского района» (в ред. Закона Курганской области от 29.06.2009 N 469).

Общая протяженность границ муниципального образования - 66.63 км. Границы муниципального образования Рычковского сельсовета на разных участках совпадают с участками границ муниципальных образований: Кетовского района, Скатинского, Нижнетобольного и Зюзинского сельсоветов Белозерского района.

Границы населённых пунктов, входящих в состав Рычковского сельсовета, определены как сумма кадастровых кварталов и показаны на рисунке 1.

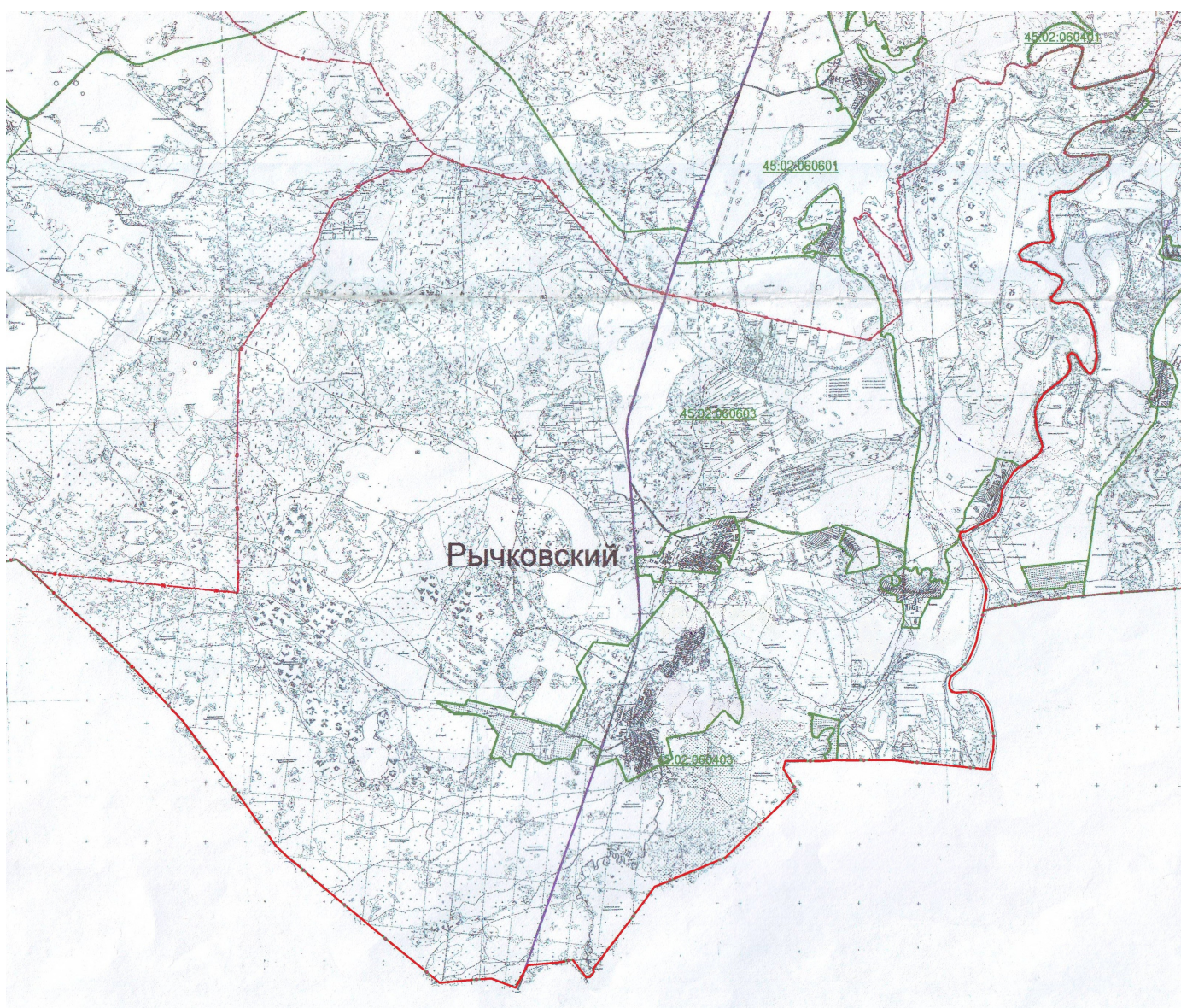


Рис. 1 Границы населенных пунктов Рычковского сельсовета

3. Историческая справка

Прародительницей села Рычково и всех деревень, расположенных на территории Рычковского сельсовета, является Иковская слобода, основанная в 1680 году по ходатайству бывшего слободчика Угетской слободы Кондратия Замятина и казака Григория Кондратьева к Тобольскому воеводе Шеину. Ответный Указ от 21.08.1680 года гласил: разрешить Замятину и Кондратьеву: «Строить вновь слобода на Усть Ика речки».

Заселение шло за счет крестьян, гонимых из нейтральных районов России разорительными войнами, невыносимым крепостным гнетом. По данным 1884 - 1895 годов в Иковской слободе насчитывалось 174 двора с населением 1418 человек, занимала она второе место по численности населения после Царева городища (г.Курган).

Село Иковское стоит от г.Кургана в 50 верстах, в весенний разлив по реке ходили пароходы. В селе была построена церковь во имя Василия Великого, волостное правление, церковноприходская школа, 5 ветреных мельниц с размолот до 100 четвертей. Ежегодно проходили 2 ярмарки - Ивановская 24 июня с оборотом до 3500 рублей и Васильевская 1 января с оборотом 7500 рублей, Михайловский Торжок с оборотом 6000 рублей. По пятницам работал сельский базар. Через реку Тобол, до Петрова дня ходил перевоз, а с Петрова дня понтонный мост. Пахотная земля отдалена от села на 5 - 15 верст.

Доход приносил привозной товар и местное кустарное производство (холсты, деревянная посуда, кожевенный товар, коровье масло, хлеб, мука, зерно). Все ярмарки приносили дохода волости до 6000 рублей в год, которые поступали в Мирской капитал.

В конце 17 начале 18 века стали основываться новые поселения, входящие в Иковскую слободу. В 1749 году в селе Рычково (по старому Притыкино), входившем в состав Иковской слободы насчитывалось 40 домов и проживало в них 81 чел. Деревня Рычково расположена на реке Ик близ почтового тракта на Ялуторовск из Кургана. В 1895 году в Рычково имелось 14 ветреных мельниц и 2 водяные мельницы. Кроме хлебопашества население занималось изготовлением бочек для сала, масла, патоки. Ежегодно росла численность населения, дворов 149, а жителей 760 душ.

С 1895 по 1923 год в образованную Иковскую волость входит одно село и 14 деревень, в которых проживает 5641 человек, число дворов - 1096. Все жители православного прихода Иковской церкви.

В январе 1919 года начали организовываться первые сельские и волостные Советы рабочих, крестьянских и солдатских депутатов. Первоочередной задачей волисполкомов считалось распределение среди бедняков земельных угодий, конфискованных у церкви и помещиков.

Всего до августа 1919 года продолжалась мирная жизнь Советов. Вспыхнувший чехословацкий мятеж в Кургане охватил всю округу. В Иковском избирается волостная земская управа - учреждение эсеров, а в деревнях избирались

сельские старосты.

В январе 1920 года создан иковской волисполком и первым председателем был тиран Федосей Дмитриевич Рожин, но 10 февраля 1921 года он погиб от рук белобандитов.

После организации Белозерского района в 1924 году проводится большая работа по борьбе с кулачеством, по организации сельских советов, колхозов. На 1934 г. было три сельских Совета- Рычковский, Кошкинский, Иковской (до этого были еще Русаковский и Говорухинский).

1 января 1928 года организуется ТОЗ «Красный пахарь», объединивший 32 хозяйства. 1 апреля 1928 года в Кошкино - сельхозартель «Интернационал». 21 апреля 1928 года в д.Говорухине - сельхозартель «Беднота» (13 дворов), учредители А.А.Вагин. Южаков В. Осипов В.И. 24 сентября 1928 года в с. Иковском организовалась сельхозартель «Красный Зауралец». В 1929 году так же в с.Иковском организуется коммуна «Путеводная Звезда». К январю 1931г. завершается коллективизация.

Первым председателем колхоза «Красный пахарь» был Иван Никитич Ничков, сменил его Александр Илларионович Демидов. Идет постоянная реорганизация, укрупнение и разукрупнение сельских Советов, сельскохозяйственных коллективных объединений крестьян.

С образованием колхозов земля стала обрабатываться коллективно на общественном скоте. Сеяли конными сеялками, хлеб убирали с помощью литовок и лобогреек. После стали создаваться МТС, стали появляться трактора, прицепные комбайны «Коммунар» и «Сталинец».Зерно обмолачивали из скирд, а часть из волков. Труд был ненормирован, работали от темна до темна.

Очень и трудным было то время, когда началась Великая Отечественная Война. Па войну были призваны все мужчины, в колхозе в основном оставались женщины, старики и дети. Землю обрабатывали на быках и на коровах как на колхозных, так и на своих.

Война унесла много жизней, много бойцов не вернулись домой. Павшим бойцам на полях сражений за Родину в с.Рычково и д.Редькино возведены обелиски.

Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 14 июня 1954 года Кошкинский. Иковской, Рычковский сельсоветы объединены в один Кошкинский сельский Совет, возглавил его Михаил Федорович Федоров, сменила его и работала длительное время Лидия Георгиевна Волинских.

Согласно решению Курганского облисполкома № 562 от 22 декабря 1972 г. центр Кошкинского сельсовета перенесен из Кошкино в с.Рычково и переименован в Рычковский сельсовет. После разукрупнения колхоза имени Суворова, куда входила наша территория, 26 февраля 1976 года образован колхоз «10-я пятилетка» с центром в с.Рычково. 9 лет возглавил колхоз Ефимов Анатолий Владимирович. Правлением колхоза уделялось значительное внимание развитию социальной сферы, повышению экономики. Построены магазин, детский сад, столовая, более 2000 кв.м.жилья.

В 1977 году по центральной улице с.Рычково от школы до выхода на трассу

Курган-Белозерское проложен асфальт протяженностью 1,8 километра. Запущена в работу АТС на 100 номеров, в 1986 году все желающие установили квартирные телефоны. В 1989 году построена и оснащена оборудованием типовая МТМ, 1991 году гараж, три наземных силосных траншеи, материальный склад, асфальтированная площадка.

В феврале 1993 года колхоз «10-я пятилетка» преобразован в ТОО «Русь». Директором товарищества избран депутат областного и районного Совета народных депутатов Александр Федорович Кабаев.

Появился на селе новый вид хозяйствования - крестьянские фермерские хозяйства. На 1 января 1993 года было одно с общей площадью 15 га. Весной 1993 года организовалось крестьянское фермерское хозяйство из 8 человек, им было выделено 124,6 га сельхозугодий, в том числе 64 га, сенокосов 48 га.

В настоящее время после процедуры банкротства организовано ООО «Новая Русь». Сохранено небольшим количество поголовья КРС и часть машинотракторного парка. В настоящее время в состав Рычковского сельсовета входит 6 населенных пунктов: с. Рычково, д. Редькино, д. Говорухино, с. Кошкино, д. Русаково, д. Иковское. Население составляет на 1.01.2009 г. 1038 человек.

На территории Рычковского сельсовета работает 3 медпункта, Рычковская основная общеобразовательная школа, детский сад, 2 котельных, 2 библиотеки, 2 сельских клуба, муниципальный пожарный пост. На базе бывшего обособленного завода открыто швейное и вязальное производство ООО «Елена».

Администрацией Рычковского сельсовета уделяется особое внимание социальной сфере. В 2005 г. за счет средств сельсовета и граждан проведена реконструкция электролинии в д. Русаково, переоборудован бокс для пожарного муниципального поста. С 2007 года начата реконструкция электролинии в д. Редькино. В 2008 г. в д. Редькино капитально отремонтирован мост через реку Ик, построено 2 новых колодца, решается вопрос с уличным освещением населенных пунктов.

4. Анализ природных условий и ресурсов сельсовета

4.1. Климатические условия

Климат Рычковского сельсовета резко-континентальный, характеризующийся особенностями, свойственными зоне лесостепи всей Западно-Сибирской низменности (с холодной малоснежной зимой и тёплым сухим летом).

По строительно-климатическому районированию проектируемая территория расположена в I-м климатическом районе, подрайон I-B, для которого характерна: суровая и длинная зима, обуславливающая максимальную теплозащиту зданий, большие объёмы снегопереноса, короткий световой год, большая продолжительность отопительного периода, низкие средние температуры наиболее холодных пятидневок.

Среднегодовая температура воздуха $+2^{\circ}\text{C}$, среднегодовая влажность воздуха — 73%.

Отличительной чертой климата является обилие солнечного света в тёплый период, обусловленное небольшим количеством облачности и длинным летним днём. Продолжительность солнечного сияния в среднем за год составляет 2081 час.

Последние весенние заморозки наблюдаются в третьей декаде мая. Первые осенние заморозки начинаются в середине сентября. Продолжительность безморозного периода колеблется от 120 — 150 дней.

Устойчивые морозы держатся в среднем 137 дней с середины ноября до третьей декады марта, устойчивый мороз держится с середины ноября. К концу зимы высота снежного покрова в среднем достигает 25-30 см, а в наиболее снежные зимы может достигать 40-45см. Средняя глубина промерзания грунта 200-220см. Территория сельсовета относится к зоне достаточного увлажнения. Годовое количество осадков 385 мм, большая их часть выпадает в тёплый период.

Зимой преобладающими направлениями ветра являются южное и юго-западное направление. Летом преобладают северные ветры. Среднегодовая скорость ветра 4,5 м/сек.

Климатическая характеристика сельсовета приведена по данным метеорологической станции Курган.

Таблица 1

Климатическая характеристика Рычковского сельсовета

Показатель	Янв	Февр	Март	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек	Год
Абсолютный максимум, °С	4	4	16	31	37	45	41	39	35	24	14	4	45
Средний максимум, °С	-13	-11	-3	10	19	24	25	23	17	7	-3	-10	7
Средняя температура, °С	-17	-15	-7	5	12	18	20	16	11	2	-6	-13	2
Средний минимум, °С	-22	-21	-14	-2	6	11	13	11	6	-2	-11	-19	-3
Абсолютный минимум, °С	-48	-48	-44	-27	-17	-4	3	-2	-7	-25	-39	-46	-48
Норма осадков, мм	21	13	14	23	33	55	55	54	37	33	27	20	385

Выводы:

Природные условия не налагают особых ограничений на планировочную организацию сельского поселения.

Основная часть территорий сельского поселения и его окрестности пригодны для застройки.

Нормативная глубина промерзания грунтов 2 - 2,5 м.

Рассматриваемая проектом территория относится к территориям относительно обеспеченным водными ресурсами. Поверхностные водные объекты относятся к категории малых и очень малых, но могут быть использованы в рекреационных целях.

4.2. Ландшафтная характеристика

Рычковский сельсовет находится в лесостепной полосе. Главной водной артерией территории сельсовета является река Ик.

Рельеф территории сельсовета спокойный, представляет собой слабоволнистую равнину с вытянутыми гривными повышениями и невысокими увалами.

Ландшафт. Растительный покров слагает комплекс лесостепных колочных лесов в западинах и на повышенных участках, остепнённых лугов, водной и прибрежной растительности.

Лесостепной ландшафт определяется наличием лесов, которые чередуются со степными и луговыми просторами. Преобладающими породами деревьев являются: хвойные – сосна, лиственные – береза, осина. Основной фон образует луговая и разнотравно-злаковая степь.

Степные просторы в настоящее время распаханы. Луга и болота постоянно испытывают на себе воздействие мощной сельскохозяйственной техники. Пастбища в сильной степени подвержены вытаптыванию растительности и уплотнению почвы. Лишь кое-где сохранились небольшие очаги малонарушенной естественной

растительности. Они обычно приурочены к склонам, опушкам, пустошам и другим непригодным для сельскохозяйственной обработки местам. На этих неудобьях встречаются иногда интересные в ботаническом отношении степные и луговые ценозы.

Степные типы растительности сложены из сообществ, где непосредственное участие принимают злаковые. Обычно они формируют типчаково-разнотравные, типчаково-полынные, ковыльно-разнотравные растительные группировки. Привычными компонентами степей являются типчак, местами ковыль перистый и ковыль волосатик, овсец пустынный, мятлик луковичный, осока ранняя.

Снизившаяся нагрузка на агроландшафты создала благоприятные условия для жизнедеятельности многих видов животных, в том числе объектов охоты. На данной территории также обитают охотничьи виды птиц.

В целом, природные условия хорошие и обеспечивают высокий потенциал для развития сельского хозяйства и рекреационного комплекса.

4.3. Земельные ресурсы

По данным Территориального отдела государственного земельного кадастра на 01.01.2011 года земли Рычковского сельсовета состоят из следующих категорий:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов;
- земли промышленности и иного специального назначения;
- земли особо охраняемых территорий и объектов;
- земли рекреационного назначения;
- земли лесного фонда.

По данным государственного учета земель земельный фонд Белозерского сельского поселения на 1 января 2012 года составил 14919 га.

Таблица 2

Распределение земель Рычковского сельсовета в разрезе категорий

№ п/п	Категория земель	Площадь	
		га	%
1.	Площадь территории муниципального образования	14919	100
2.	Земли сельскохозяйственного назначения	13733	92
3.	Земли населённых пунктов	743	5
4.	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	19,6	0,1
5.	Земли лесного фонда	39,3	0,3

6.	Земли водного фонда	88	0,6
7.	Земли запаса	296,1	2
8.	Земли особо охраняемых территорий и объектов	17,76	0,1

Данные, приведенные в таблице 3, графически можно представить следующим образом:

Распределение земель Рычковского сельсовета в разрезе категорий

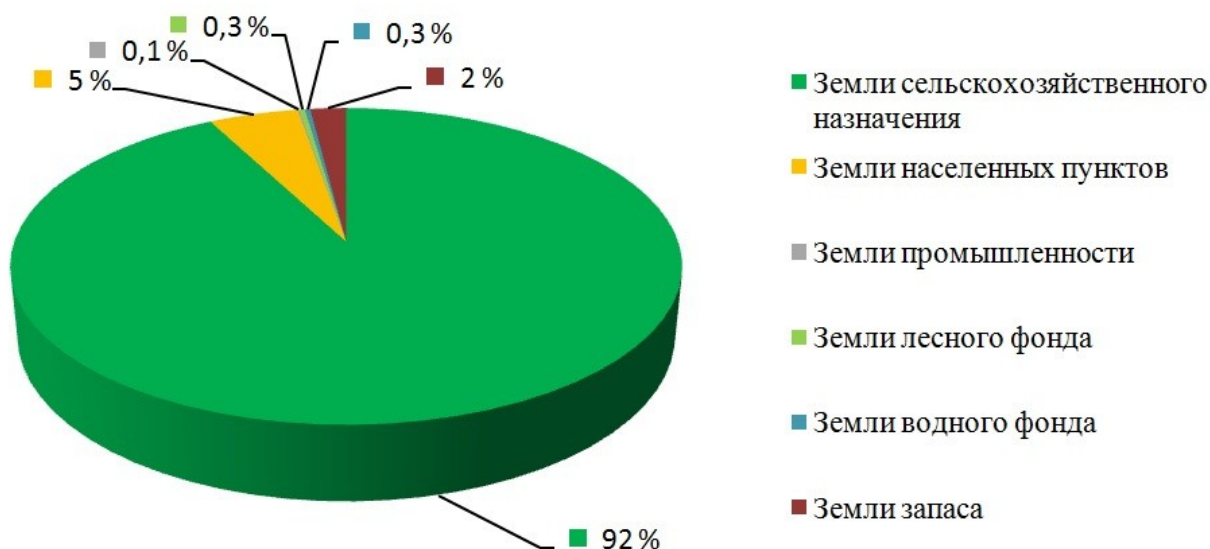


Рис. 2 Распределение земель района в разрезе категорий

Вывод. Анализ современного использования территории сельского поселения и его окрестностей позволяет сделать вывод о наличии свободных от застройки территорий в населённых пунктах сельсовета и о наличии за их пределами значительных площадей природного ландшафта, относительно благоприятных для жилищно-гражданского строительства.

Дальнейшее развитие населённых пунктов сельского поселения возможно на свободных от застройки территориях в существующих границах населённых пунктов сельсовета, в том числе на реконструируемых территориях бывших сельскохозяйственных предприятий.

4.4. Геологическая и гидрогеологическая характеристики

4.4.1. Инженерно-геологические условия

Из физико-геологических явлений на участке работ отмечаются промерзание и оттаивание грунтов. Согласно СНиП II-7-81* (карты ОСР-97-А, В) сейсмичность района работ оценивается менее 5 баллов, что характеризует район как сейсмически неактивный.

4.4.2. Гидрогеологические условия

На территории Рычковского сельсовета протекает река Ик и несколько небольших ручьев без названия.

Река Ик принадлежит к бассейну реки Тобол, является левым притоком р.Тобол. Общая длина реки Ик 92 км. Общая площадь водосбора 1730 кв.км. Скорость течения реки в межень от 0,35 м/с до 0,05 м/с. Уровненный режим р.Ик характеризуется высоким подъемом в период весеннего половодья: в среднем от 2,5-2,7 м до 4,0 м (в отдельные годы) над меженным уровнем. Минимальный меженный расход в год 95% обеспеченности: летний - 0,024 м³/сек; зимний - 0,008 м³/сек. Продолжительность весеннего половодья 30-40 дней и характеризуется интенсивным подъемом и медленным спадом. Продолжительность дождевых паводков не превышает 10 дней, с повышением не более 0,5 м над меженным уровнем. Река не пересыхает, но зимой перемерзает с образованием наледи до 1,0 м. Вскрывается река в середине апреля.

Отметки уровней реки весеннего половодья 1% обеспеченности - 99,10 м БС, 10% обеспеченности - 98,50 м БС; дождевого паводка 1% обеспеченности - 97,30 м БС, 10% обеспеченности - 97,10 м БС. Русло реки извилистое, ширина его 10-15 м. Глубина на плесах в межень достигает 2,0 м, на перекатах 0,1-0,2 м.

На территории Рычковского сельсовета расположено 1 озеро – Куян. Площадь озера составляет 60 га.

Водохранилищ в пределах территории Рычковского сельсовета нет.

Глубина залегания грунтовых вод 3,0-3,5 м.

4.5. Минерально — сырьевые ресурсы

Минерально-сырьевая база Рычковского сельсовета представлена Редькинским месторождением минеральных вод, учтенным государственным балансом запасов полезных ископаемых Курганской области.

Редькинское месторождение минеральных вод (запасы 40 м³/сут)

Редькинский участок минеральных вод (скважина № 1844), расположен в западной части д. Редькино Белозерского района.

В 2002 г. были выполнены работы по оценке эксплуатационных запасов скважины № 1844. ТКЗ при ДПР по УрФо были утверждены балансовые эксплуатационные запасы хлоридной натриевой слабоминерализованной минеральной воды палеоцен-нижнеэоценового горизонта водозаборного участка Редькинский по категории В в количестве 40 м³/сут. (Протокол № 11/02 от 09.04.2002

г), на 25- летний срок эксплуатации.

По качеству минеральные воды Редькинского участка отнесены, согласно ГОСТ 13273-88 «Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые», к XXVII группе хлоридных натриевых вод Миргородского типа. В настоящее время водозаборный участок Редькинский не эксплуатируется.

Таблица 3

**Сведения о балансовых запасах минерально — строительного сырья
Рычковского сельсовета**

№ п/п	Наименование и местонахождение месторождения	Вид полезного ископаемого, запасы, добыча	Качественная характеристика полезного ископаемого по данным геологоразведочных работ	Данные об утверждении и освоении месторождения
1	Редькинское месторождение минеральных вод (скважина №1844), в западной части д.Редькино	Минеральные воды. Запасы 40 м ³ /сут	XXVII группа хлоридных натриевых вод Миргородского типа	В настоящее время не эксплуатируется

Вывод. Привлекательность Рычковского сельсовета заключается в наличии свободных земель сельскохозяйственного назначения, отличающихся плодородием и возможностью осуществления на них инвестиционных проектов.

Совокупность природных территорий: лесных массивов и водных объектов является единой градоформирующей системой природоохранного, оздоровительного и рекреационного значения и одной из основных составляющих ресурсного потенциала территории.

5. Анализ социально — экономической ситуации

5.1. Население и кадровый потенциал Рычковского сельсовета

Современное состояние

Численность постоянного населения Рычковского сельсовета на 1 января 2012г. составляет 1049 человек. Всё население сельское.

Наибольшее число жителей проживают в деревне Редькино и в селе Рычково. Во всех населённых пунктах сельсовета сезонно значительно увеличивается количество проживающих за счёт приезжающих из города дачников, садоводов и прочих рекреантов.

Таблица 4

Динамика численности населения Рычковского сельсовета

Наименование сельсоветов	Численность постоянно проживающего населения по годам, человек										
	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2007	2008	2009	2010	2011
с. Рычково	430	423	422	402	403	408	399	411	423	429	440
д. Редькино	456	390	389	390	402	405	407	414	413	410	394
д. Русаково	41	33	34	24	38	40	45	55	50	49	63
д. Говорухино	8	8	8	15	17	18	18	19	16	15	48
с. Кошкино	77	75	78	68	85	89	93	87	88	92	87
д. Иковское	33	40	45	44	49	52	53	51	48	47	17
Итого по сельсовету	1045	997	976	943	994	1012	1015	1037	1038	1042	1049

Демографическая ситуация в сельсовете характеризуется устойчивой тенденцией роста численности постоянного населения. Процесс роста численности населения в сельском поселении протекает как за счёт роста рождаемости населения, так и за счёт миграционного притока населения. В числе мигрантов граждане, прибывшие из других районов Курганской области. Среди населённых пунктов сельсовета положительную динамику стабильно сохраняет село Кошкино, д.Говорухино и д.Иковское. Постоянное население д.Редькино ежегодно сокращается, но ежегодно увеличивается на его территории число рекреантов.

Стабилизация численности населения в Рычковском сельсовете сложилась как за счёт роста рождаемости населения, так и за счёт снижения миграционного оттока населения.

Плотность постоянного населения Рычковского сельсовета (число жителей на 1 га) на 1 января 2012 года – 0,1 чел/га.

Важным показателем демографической ситуации является поло-возрастная структура населения.

Таблица 5

**Структура населения Рычковского сельсовета по полу и возрасту
на 1 января 2012 года**

Возрастные группы, лет	Сельское население		
	Мужчины и женщины	Мужчины	Женщины
1	2	3	4
Всё население, человек	1049	520	529
В том числе в возрасте:			
0-1	4	2	2
1-6	89	41	48
7-15	64	29	35
16-17	23	14	9
18-19	21	11	10
20-24	72	44	28
25-29	62	27	35
30-34	74	41	33
35-39	59	31	28
40-44	47	32	15
45-49	53	26	27
50-54	81	44	37
55-59	85	42	43
60-64	69	33	36
65-69	36	15	21
70 лет и старше	201	88	113
Из общей численности:			
Моложе трудоспособного возраста	139	62	77
Трудоспособного возраста	590	236	354
Старше трудоспособного возраста	320	122	198



Рис. 3 Поло-возрастная пирамида Рычковского сельского поселения

Структура населения по полу-возрастному составу определена на основании данных Администрации Рычковского сельсовета. Количество трудоспособного населения составляет 56,2% численности населения сельского поселения. Дети дошкольного и школьного возраста 13,3% от численности населения. Нетрудоспособное население составляет 30,5%.

Современный баланс численности населения Рычковского сельсовета по возрастному составу

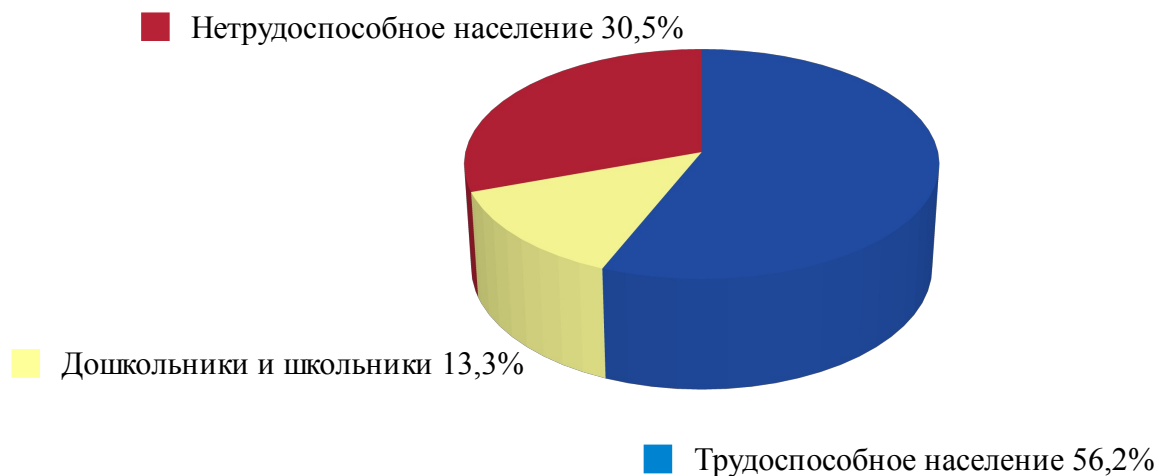


Рис. 4 Современный баланс численности населения Рычковского сельсовета по возрастному составу

Таблица 6

Распределение трудовых ресурсов Рычковского сельсовета по сферам деятельности

№ п/п	Виды экономической деятельности	2009 год		2010 год		2011 год	
		Численность человек	%	Численность человек	%	Численность человек	%
1.	Население сельского совета, чел.	1038	100	1042	100	1049	100
2.	Экономически активное население	546	52,6	553	53	563	53,7
2.1.	Занятые в экономике района, чел.	334	-	341	-	338	-
	<i>В том числе по отраслям:</i>						
2.1.1.	Промышленность	174	-	182	-	180	-
2.1.2.	Транспорт и связь	8	-	8	-	8	-
2.1.3.	Сельское хозяйство	76	-	69	-	65	-
2.1.4.	Строительство и ЖКХ	-	-	-	-	-	-
2.1.5.	Работающих в	38	-	41	-	41	-

№ п/п	Виды экономической деятельности	2009 год		2010 год		2011 год	
		Численность человек	%	Численность человек	%	Численность человек	%
	бюджетных организациях						
2.1.6.	Работники малого бизнеса	38	-	41	-	44	-
2.2.	Население, работающие вахтовым способом за пределами района, чел.	212	20,4	212	20,3	225	21,4
3.	Численность дачников, проживающих на территории сельсовета сезонно, чел. (% к численности населения сельсовета)	389	37,5	460	44,1	512	48,8

5.2. Система расселения

По административному назначению населенные пункты сельсовета делятся на 2 категории: центр сельсовета – село Рычково и населенные пункты в составе сельсовета.

Система расселения Рычковского сельсовета носит моноцентрический характер и характеризуется неравномерным распределением населения и существующих объектов соцкультбыта. Около 80% населения проживают в с.Рычково и д.Редькино, в деревнях Русаково, Говорухино, Иковское и селе Кошкино живут только 20%.

В связи с этим существующая система расселения требует развития дополнительных подцентров.

5.3. Прогноз численности населения

Перспективный расчёт численности постоянного населения Рычковского сельсовета проведём исходя из данных статистических наблюдений по Белозерскому району по трём вариантам:

- 1 вариант «Пессимистичный»;
- 2 вариант «Реалистичный»;
- 3 вариант «Оптимистичный».

В основу расчёта по 1 варианту положен прогноз среднегодовой убыли численности населения Белозерского района на 1,4%. Этот пессимистичный прогноз основан на совокупном действии сложившихся факторов: естественной убыли населения и миграционного оттока. По этому варианту прогнозная численность населения сельского поселения на конец 2031 года составит 854 человека.

«Реалистичный» и «Оптимистичный» варианты демографического прогноза рассчитаны на предположении, что активная демографическая политика государства

в форме национальных проектов приведёт к росту рождаемости и снижению смертности. Улучшение качества жизни в районе и развитие рынка труда дадут на первом этапе стабилизацию демографической ситуации в районе, на последующем этапе прогнозируется постепенное увеличение численности населения, в том числе и за счёт миграционного притока. Среднее значение показателя притока миграции предполагается постоянным в течение всего прогнозного периода и составляет 100 человек. Миграционный приток возможен в случае обеспечения новых рабочих мест в сельсовете и создания при этом комфортных условий проживания. Возможно, что в условиях нехватки трудовых ресурсов и высокой демографической нагрузки может возникнуть необходимость активизации миграционной политики, причем основной упор будет делаться не на временную трудовую миграцию, а на привлечение мигрантов на постоянное место жительства.

В «Оптимистичном» варианте дополнительно учитывались влияния поведенческих факторов на состояние здоровья и сроки жизни населения (структура и качество питания, снижение потребления алкоголя и курение, занятия спортом здоровый образ жизни, улучшение условий жизни в районе и т.д.), увеличение уровня доходов населения, что способствует повышению рождаемости, что приводит к естественному приросту населения.

Таблица 7

Прогноз численности постоянного населения Рычковского сельского поселения

Вариант		Естественный прирост (убыль), человек	Миграционный приток человек	Численность населения, человек	Изменение населения, человек
1.Пессимистичный	2013г.	-20	-	1020	-20
	2016г.	-41	-	979	-41
	2031г.	-125	-	854	-125
2.Реалистичный	2013г.	-20	10	1020	-20
	2016г.	-41	20	999	-31
	2031г.	-125	70	944	-165
3.Оптимистичный	2013г.	-7	10	1049	3
	2016г.	-20	20	1052	0
	2031г.	-62	170	1160	8

Для расчётов параметров развития территории Рычковского сельсовета **выбран 3 вариант – оптимистичный**, согласно которому численность постоянного населения к расчётному сроку 2031 года должна достигать 1160 человек.

Кроме того, на территорию сельсовета ежегодно пребывают рекреанты, как для кратковременного отдыха (рыбалка, отдых у воды и т.д.), так и для ведения садового и дачного хозяйства. Учитывая возрастающую потребность городского населения в загородном жилье, прогнозом дополнительно учитывается

численность сезонно прибывающих на территории сельсовета для ведения дачного и садового хозяйства.

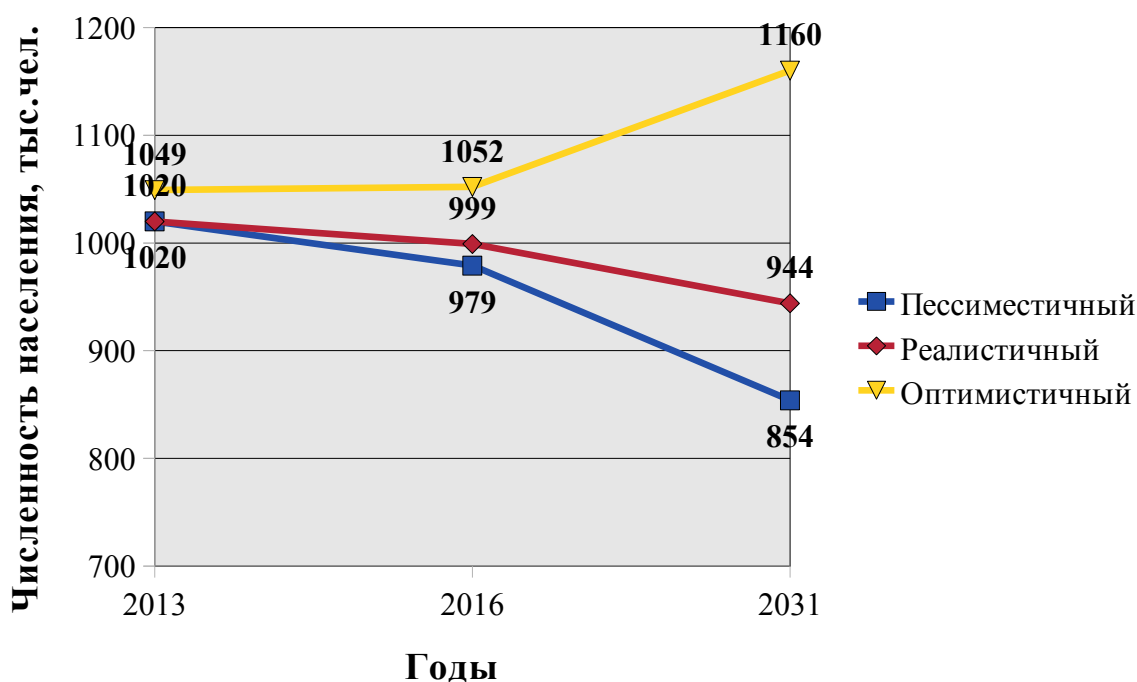


Рис. 5 Прогноз численности населения Рычковского сельсовета

Выводы: Жизнеспособность и развитие любой территории обусловлены устойчивым демографическим развитием, гарантирующим воспроизводство населения.

Учитывая сложившуюся демографическую ситуацию в Рычковском сельсовете, обусловленную как снижением численности населения, так и миграционным притоком для перспективного развития территории поселения расчет численности населения принимаем из «оптимистичного» варианта. Здесь учитывается постепенное улучшение качества жизни в как в Белозерском районе, так и в Белозерском сельсовете, развитие рынка труда, что даст на первом этапе стабилизацию демографической ситуации, на последующем этапе прогнозируется постепенное увеличение численности населения, в том числе и за счёт миграционного притока до 1160 человек.

Со временем, в условиях экономического роста, в районе будет нарастать актуальность проблемы кадров, их квалификации, что определяет необходимость своевременной подготовки собственных кадров и привлечения мигрантов нужной квалификации.

6. Экономический потенциал развития Рычковского сельсовета

6.1. Агропромышленный комплекс

В Рычковском сельсовете развито сельскохозяйственное производство в личных подсобных хозяйствах и крестьянско-фермерских хозяйствах. Наиболее крупное по объемам выпускаемой продукции предприятие, работающее на территории сельсовета — ООО «Новая Русь» (с.Рычково), специализирующееся на производстве мяса и молока.

На территории сельсовета работают крестьянско-фермерские хозяйства (д. Иковское и с. Кошкино) по выращиванию овощей, производству молока и мяса. Кроме того, на территории сельсовета развиваются личные подсобные хозяйства, которые являются одним из основных источников дохода и одновременно основным видом трудовой деятельности населения.

Уровень заработной платы в Рычковском сельсовете, как и в Белозерском районе в целом, ниже среднего уровня заработной платы по Курганской области и составляет 7712,8 рублей.

В настоящее время зерновые и кормовые культуры на территории Рычковского сельсовета не выращиваются.

Информация о поголовье скота в Рычковском сельсовете размещена в таблице 7.

Таблица 7

Сведения о поголовье скота в Рычковском сельсовете

Поголовье, голов	2007 год			2012год		
	Всего	В т.ч. ЛПХ	В т.ч. сельхозпредприятия	Всего	В т.ч. ЛПХ	В т.ч. сельхозпредприятия
КРС	258	203	55	375	315	60
Свиней	116	101	15	182	161	21
Овцы и козы	235	235	-	402	402	-
Лошади	-	-	-	24	24	-
Птицы	1465	1465	-	1023	920	103

Таблица 8

Сведения о поголовье скота в ЛПХ на 1 января 2012г. по Рычковскому сельсовету

Населенный пункт	всего дворов	всего КРС	в т.ч. коров	Нетели	Свиньи	Св.матки	Овцы	Ов.матки	Козы	Козе-матки	Лошади	Кобылы	Кролики	Птица
Рычково	134	129	61	8	34	17	51	36	9	6	3	1	43/17	471
Редькино	145	55	29	-	1	0	30	17	2	1	-	-	-	255
Русаково	16	2	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2/0	29
Иковское	18	47	20	7	6	1	101	74	-	-	1	1	-	36
Кошкино	32	80	39	4	100	4	27	21	3	-	8	5	-	217
Говорухино	3	2	1	-	-	-	14	10	-	-	1	1	-	15
ИТОГО:	348	315	151	19	141	22	223	158	14	7	15	9	45/17	1023

Таблица 9

Посевные площади сельскохозяйственных культур

(гектаров)

	2008	2009	2010	2011
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели				
Вся посевная площадь	200	200	200	200
в том числе:	-	-	-	-
зерновые и зернобобовые	-	-	-	-
картофель	200	200	200	200
овощи (всего)				

6.2. Промышленные объекты сельского поселения

Промышленность Рычковского сельсовета представлена предприятиями крупного и среднего бизнеса: ООО «Новая Русь», ПО «Елена», АЗС, ООО «Сфера», ИП Гаращук, ИП Гулевский.

На территории сельсовета размещена автозаправочная станция.

Таблица 10

Сведения о предприятиях промышленного комплекса Рычковского сельского поселения

Наименование населенного пункта	Наименование и тип производственного объекта	Собственник объекта	Численность персонала, чел	Площадь застройки, кв.м.
д. Редькино	ПО "Елена"	Ларионова Е.В.	160	5000
с. Рычково	ООО "Новая Русь"	Оторвин Н.И.	6	1000
д. Редькино	АЗС	Малекин А.В.	2	1800
д. Редькино	ООО "Сфера"	Сидоров Л.И.	6	8000
д. Русаково	ИП Гаращук	Гаращук В.П.	8	22000
д. Иковское	ИП Гулевский	Гулевский И.Н.	40	2000000

Таблица 11

Места размещения АЗС, на территории Рычковского сельсовета

Населенный пункт	Адрес	Занимаемая площадь, га
с. Редькино	0.5 км от границы с. Редькино	0,18

6.3. Рыболовство

На территории Рычковского сельсовета отрасль рыболовства и рыбоводства не развита. Жители сельсовета занимаются любительским рыболовством. Данный вид деятельности не создаёт рабочих мест для жителей сельского поселения.

6.4. Кустарные промыслы и ремесла

Традиционно жители Рычковского сельсовета занимались таким видом декоративно-прикладного творчества как лозоплетение. В последнее время данный вид деятельности в поселении снижен и находится на грани исчезновения.

С целью развития данного вида творчества необходимо систематически организовывать тематические выставки, ярмарки-продажи, персональные выставки, конкурсы мастеров народных художественных промыслов. В ходе таких мероприятий ведется поисковая деятельность по выявлению новых талантов и одаренных участников в данном виде творчества.

6.5. Жилой фонд Рычковского сельсовета

В настоящее время жилой застройкой занято 128,28 га территории сельского поселения, размещено жилья общей площадью 16253 м². Весь жилой фонд частный, используется для постоянного проживания.

Рычковское сельское поселение застроено одноэтажными усадебными жилыми домами с приусадебными участками. Уровень благоустройства жилого фонда низкий.

Основные показатели жилого фонда Рычковского сельсовета приведены в таблице 12.

Таблица 12

Основные показатели жилого фонда Рычковского сельсовета

№ п/п	Показатель	Период			
		2006г.	2008г.	2009г.	2010г.
1	Общая площадь жилого фонда, кв.м	15520	15923	16063	16253
	В том числе:				
	- частного;	4452	4602	4631	4682
	- износ более 50%;	3873	3965	4004	4086
	- ветхого и аварийного;	7195	7356	7428	7485
	- оборудованного центральным отоплением;	-	-	-	-
	- оборудованного водоснабжением и водоотведением;	-	-	-	-
	- пустующего, но пригодного к дальнейшей эксплуатации после капитального ремонта	-	-	-	-
2	Жилые дома одноэтажные усадебного типа, кв.м	15218	15621	15637	15827
3	Жилые дома двухэтажные, кв.м	302	302	426	426
4	Ввод в эксплуатацию жилого фонда, кв.м	-	-	-	-
5	Средняя жилая площадь на человека, кв.м	15,33	15,35	15,47	15,59

Таблица 13

Информация о структуре жилищного фонда в 2011 году

Населенный пункт	Числ. населения, чел	Кол-во квартир/домовладений, шт.	Общая площадь жилья, м ²	Средняя этажность	Благоустройство жилого фонда				
					Центральное отопление			Количество газифицированных квартир, шт.	
					Кол-во квартир и домовладений, шт.	в т.ч. с центральным ГВС, шт.	Общая площадь м ²	природный	баллонный
с.Рычково	402	134	6030	1	-	-	-	-	129
д.Редькино	314	145	6840	1	-	-	-	-	143
д.Иковское	49	25	855	1	-	-	-	-	11
с.Кошкино	99	36	1260	1	-	-	-	-	22
д. Говорухино	25	10	396	1	-	-	-	-	4
д. Русаково	83	22	872	1	-	-	-	-	6

Анализ современного состояния жилой застройки (без учёта дач) свидетельствует об обеспеченности жителей сельского поселения жильём по количественным показателям ниже к нормативного. При этом очевидно, что третья часть существующего жилого фонда находится в ветхом и аварийном состоянии.

Кроме того, в сельсовете отсутствует фонд жилья социального найма для предоставления гражданам, состоящим на учёте на улучшение жилищных условий, но не имеющих возможность его приобрести, в том числе с использованием механизма ипотечного кредитования, а также маневренный жилой фонд для вынужденного отселения.

В настоящее время ведётся совместная работа с ОАО «Курганская ипотечно-жилищная корпорация» по ипотечному кредитованию приобретения и строительства жилья на территории Рычковского сельсовета.

Выводы:

1. Уровень экономического развития Рычковского сельского поселения низкий. Промышленное производство развито слабо.

Специализация сельского хозяйства поселения — преимущественно мясомолочное животноводство и овощеводство, что типично для пригородных хозяйств. На территории сельского поселения сложились благоприятные условия для развития сельского хозяйства, но эта отрасль в силу ряда экономических причин развивается медленно. Уровень сельскохозяйственного производства в настоящее время удовлетворяет потребности населения поселения в продуктах питания: молоке, мясе и овощах. Из-за недостатка финансовых средств мелкотоварный сектор не имеет возможности значительно наращивать производство сельскохозяйственной продукции, тем не менее динамика её выпуска положительная.

Дальнейшее развитие и укрепление сектора АПК возможно путем:

-обеспечения доступности для крестьянских (фермерских) хозяйств государственной поддержки, оказываемой по таким направлениям как лизинг, льготное кредитование, страхование и другие;

- формирование сельских кредитных, закупочных, страховых и других потребительских кооперативов;

-развитие сети заготовительных и снабженческо-сбытовых структур, а также производств по переработке сельскохозяйственной продукции, производимой личными подсобными и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами;

-обеспечение мелкотоварного сектора молодняком скота и птицы;

-создание условий для приобретения в собственность и включение в производство неиспользуемых сельхозорганизациями производственных объектов и сельскохозяйственной техники.

Учитывая расположение, развитие транспортной инфраструктуры, а также сельскохозяйственный потенциал в поселении возможно размещение предприятий по первичной переработке сельскохозяйственной продукции. Определённую роль в промышленных составляющих должно сыграть возникновение и развитие малого бизнеса, а также возрождение кустарных промыслов и ремесел.

2. В настоящее время Рычковский сельсовет имеет сравнительно низкие показатели оценки бюджетного, экономического, трудового, инфраструктурного и потенциала предпринимательской активности. Имеющийся потенциал и возможные источники роста конкурентоспособности территории задействованы слабо.

3. Основными проблемами развития территории Рычковского сельсовета являются:

- низкий уровень жизни населения;

- нерациональное использование ресурсов территории.

Основополагающими ресурсами, способствующими реализации устойчивого развития территории Рычковского сельсовета, должны стать:

- природно-ресурсный сектор, в максимальной степени адаптированный к формированию и поддержанию внутреннего и внешнего спроса на территориальный продукт;

- обеспечение энергетической безопасности территории, в том числе и за счет использования возобновляемых источников энергии;

- развитие сферы услуг за счет привлечения и поддержки среднего и малого предпринимательства;

- рассмотрение сельскохозяйственного производства как фактора потенциального развития экономики территории сельсовета, обеспечивающего и удовлетворяющего как ее потребности, так и нужды населения соседних крупных городов (Кургана и Тюмени).

4. Ключевым условием успеха развития Рычковского сельсовета является становление «новой экономики», способной существенно повысить конкурентоспособность территории, в т.ч. и в аспекте социальных стандартов жизнедеятельности.

7. Рекреация. Объекты культурного наследия

7.1. Рекреационные ресурсы

Лесные и водные ресурсы, представленные озерами и речной системой - притоками р. Тобол и рекой Ик создают предпосылки к развитию отдыха и рекреации для сельских жителей и гостей на территории Рычковского сельсовета. Среди видов краткосрочной рекреации наиболее востребованы на территории Рычковского сельсовета рыбалка и отдых у водоема.

Спортивно-оздоровительный туризм. Для пешеходного и спортивного (в том числе велосипедного) туризма летом и для лыжного зимой благоприятны все ландшафты (для лыжного – открытые холмистые пространства, в том числе лесные). Характер рельефа позволяет проложить маршруты различной степени сложности.

Коллективные садоводства являются единственным видом семейного отдыха, для которого выделяются специальные территории. Садоводства выполняют также функции подсобного хозяйства и второго жилища на время летнего сезона. В с. Кошкино, д. Редькино, д. Русаково, д. Говорухино развивается садовое хозяйство городскими жителями. Часть семей пользуется своими дачами на территории сельсовета круглогодично.

Лечебно-оздоровительные учреждения. В восточной части д. Редькино размещен оздоровительный лагерь летнего пребывания детского отдыха. В настоящее время в Курганской области существует потребность в оздоровительных учреждениях круглогодичного действия с возможностью отдыха и оздоровления для детей и взрослых (пансионаты и профилактории).

Наряду с этим на территории сельсовета целесообразна организация летних спортивных лагерей (в т.ч. палаточных), для школьников, занимающихся в ДЮСШ.

Кратковременный массовый отдых. Кратковременный массовый отдых в поселении не организован.

Специальных объектов, удовлетворяющих потребности населения в кратковременном отдыхе вне поселений, в естественных природных условиях, в поселении нет. В качестве таких объектов могут выступать лесопарки, благоустроенные пляжи, спортивно-оздоровительные базы с прокатом спортивного инвентаря (лыж, саней, велосипедов) и с простейшими бытовыми помещениями (без ночлега) – камера хранения, комната для переодевания, туалет.

Любительский промысел, охота и рыболовство. Спортивная охота в пределах поселения практикуется в настоящее время главным образом на водоплавающих птиц, ввиду резкого сокращения за последние годы популяций охотничьих животных.

Водный фонд на территории сельсовета используется для купания и любительского рыболовства. Любительское рыболовство осуществляется на естественных водных объектах — реках Ик, Тобол и прочих водных объектах.

В д. Редькино и с. Кошкино организован выход к реке для местных жителей и

гостей сельсовета без оборудования пляжа.

На территории населённых пунктов Рычковского сельсовета отсутствуют рекреационные зоны общего пользования - парки, аллеи, зеленые насаждения.

Также на территории села Рычково существует потребность в озеленении зон специального пользования – санитарно-защитной зоны от кладбища.

Озеленение ограниченного пользования – представлено на участках школы в с.Рычково и детского сада в д. Редькино.

В целом Рычковский сельсовет располагает значительными рекреационными зонами, которые в настоящее время не благоустроены и не в полной мере использованы для полезного и полноценного отдыха жителей и гостей Курганской области. Ресурсы дальнейшего развития рекреации на территории сельсовета сохраняются.

Приоритетными видами отдыха на территории сельсовета могут быть экологический туризм, рыбалка, побочное пользование лесов и зимние виды отдыха. Необходимым элементом для реализации этого направления является создание соответствующей инфраструктуры для туристов.

В соответствии с постановлением Администрации (Правительства) Курганской области принято от 16.01.07 г. № 19 "Об утверждении перечня рыбопромысловых участков Курганской области" на территории сельсовета определены следующие рыбопромысловые участки.

Таблица 14

Перечень рыбопромысловых участков на территории Рычковского сельсовета

N лота	Административный участок	Наименование рыбопромыслового участка	Расположение рыбопромысловых участков
1	Белозерский район	река Тобол	от с.Кошкино до д.Лихачёвка (кроме затона Прорва)

7.2. Объекты культурного наследия

На территории Рычковского сельсовета находятся памятники археологии, культуры и искусства, памятники воинской славы.

Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации представляют собой уникальную ценность для всего многонационального народа Российской Федерации и являются неотъемлемой частью всемирного культурного наследия.

Территории объектов культурного наследия представляют собой неделимые земельные участки, являющиеся материальной, пространственной, юридически значимой основой объектов культурного наследия как недвижимости.

Таблица 15

Объекты культурного наследия на территории Рычковского сельсовета

№ п/п	Наименование объекта культурного наследия	Местонахождение объекта культурного наследия	Наименование, дата, номер документа о постановке на государственный учет ОКН
Объекты культурного наследия (памятники археологии) регионального значения			
1	Говорухинский курган-1	На северо-западной окраине с. Говорухино	Решение Малого областного Совета от 06.05.1993 г. № 84
2	Стоянка Кошкино-V	Южная окраина с. Кошкино	Решение Малого областного Совета от 06.05.1993 г. № 84
3	Поселение, курганная группа Редькино-1	В 1 км к юго-востоку от д. Редькино	Постановление Администрации Курганской области от 24.02.1992 г. № 87
Выявленные объекты культурного наследия (памятники археологии)			
4	Поселение Кошкино 1*	0,5 – 1 км южнее с.Кошкино	Приказ ГУ «НПЦ по охране и использованию объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) Курганской области от 9.02.2005 года № 5»
5	Поселение Кошкино 2*	0,5 – 1 км южнее с.Кошкино	Приказ ГУ «НПЦ по охране и использованию объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) Курганской области от 9.02.2005 года № 5»
6	Поселение Кошкино 3*	0,5 – 1 км южнее с.Кошкино	Приказ ГУ «НПЦ по охране и использованию объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) Курганской области от 9.02.2005 года № 5»
7	Поселение Кошкино 4*	0,5 – 1 км южнее с.Кошкино	Приказ ГУ «НПЦ по охране и использованию объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) Курганской области от 9.02.2005 года № 5»
Выявленные объекты культурного наследия (памятники истории и архитектуры)			
8	Церковь [Петропавловская]* *	село Рычково	Приказ ГУ «НПЦ по охране и использованию объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) Курганской области от 9.02.2005 года № 5»

* - Поселения у деревни Кошкино относятся к неолитическим поселениям (периода нового каменного века, VI-IV тыс. до н.э.). Жилища того времени походили на полуземлянки и землянки, население занималось в основном охотой и рыболовством.



Рис.5 Памятник истории и архитектуры - Церковь в с. Рычково

**** - История строительства церкви в с. Рычково.** В конце XIX в. деревни Рычкова, Русакова, Редькина относились к Иковской волости Курганского уезда Тобольской губернии. Их население составляли преимущественно православные христиане, которые были приписаны к приходу Васильевской церкви с. Иковского, единственной в волости. К этому периоду она уже стала тесной для возросшего числа верующих. Назрел вопрос о строительстве нового храма. Еще одним побудительным мотивом для открытия второй церкви в Иковской волости явились природно-климатические особенности этой местности. В весеннее время Тобол и его притоки сильно разливались, подтопляя местность вокруг с. Иковского и образуя залив, называемой в просторечии «Прорва». Особенно от этого страдали жители деревень Рычкова, Русакова и Редькина, отстоявшие от волостного села на 5, 6, 8 верст. Для того чтобы попасть в церковь, прихожанам приходилось проделывать большой окружной путь.

В 1901 г. сельские общества Иковского прихода – Рычковское, Русаковское и Редькинское обратились в Тобольскую духовную консисторию с ходатайством о постройке нового деревянного храма в деревне Рычкова с образованием самостоятельного прихода. В этом же году после получения разрешения от церковных властей было выбрано место для храма, и начался сбор добровольных пожертвований. Место для церкви отвели вне селения Рычкова, но близко от него, на возвышенной западной стороне деревни, около бывшей березовой рощи. В 1904 г. верующие решили строить не деревянный, как было предложено ранее, а каменный храм.

В 1906 г. тобольский епархиальный архитектор К.П. Чакин выполнил проект кирпичной церкви. Проект здания был решен в «кирпичном» стиле, получившем распространение в последней трети XIX в. «Кирпичный» стиль отличал простой и

практичный способ отделки фасадов, который пришел на смену непрочной и недолговечной штукатурке. При возведении здания поверхность кладки оставалась обнаженной, либо облицовывалась высококачественным кирпичом. Выразительность постройки при этом достигалась использованием рельефной кладки.

Каменная одноэтажная церковь построена на том же месте, где предполагалось ранее строить деревянную. По проекту главную часть храма венчал восьмигранный купол высотой 7,66 сажени. К ней примыкали два пристроя, трапезная и вход на трехъярусную колокольню.

20 августа (2 сентября по старому стилю) 1907 г. благочинным Курганских уездных церквей протоиереем Иоанном Редькиным в сослужении со священниками местных церквей Иковской, Падеринской, Чашинской и Дубровской была совершена торжественная закладка храма во имя Рождества Пресвятой Богородицы.

В строительстве Рычковского храма принимали участие опытные и известные в крае мастера. Надзор за строительством осуществлял сам архитектор К.П. Чакин и сменивший его в 1909 г. курганский инженер Р.П. Кошкин.

Работы по устройству рычковского иконостаса были закончены в феврале 1912 г. Из сосны были изготовлены сам иконостас, карнизы, колонны, рамы, мелкая окладка и доски для икон, из липы – царские ворота и все мелкие накладные украшения. Лицевая сторона иконостаса была окрашена в бирюзовый (голубой) цвет – цвет Богородицы. Особую торжественность и красоту ему добавляла позолота на полименте. Иконы были написаны на золотом чеканном фоне.

К июлю 1912 г. здание храма, утварь, облачения священнослужителей, богослужебные книги были приготовлены для освящения. 25 августа (7 сентября по старому стилю) 1912 г. с разрешения Преосвященнейшего Алексия, Епископа Тобольского и Сибирского, благочинным 5-го благочиния Курганского уезда протоиереем Александром Елеонским в сослужении с протоиереем Иковской церкви Иоанном Редькиным и священниками местных церквей Скопинской, Иковской и Кузьминской были совершены водосвятный молебен, освящение новоустроенного храма во имя Рождества Пресвятой Богородицы и божественная литургия.

Газета «Тобольские епархиальные ведомости» следующим образом описывала это торжественное событие: «Там, где пять лет тому назад паслись крестьянский скот и птица, была принесена первая бескровная жертва Господу Богу. Не часто приходится видеть такие храмы в селах. Храм каменный, высокий и просторный, способный вместить до пяти сотен человек, имеет чудный резонанс. Приятно ласкает зрение иконостас работы известного в наших краях подрядчика И.А. Хлопотова. Весь голубой, с золотой резьбой, с иконами на золотом чеканном фоне под стеклом». Образовался новый приход Богородице-Рождественской церкви села Рычковское, в который вошли деревни Русакова и Редькина.

С установлением советской власти жизнь православного Рычковского прихода изменилась. Вокруг шло закрытие и разорение церквей. Богородице-Казанский храм был закрыт в тридцатые годы. Точная дата закрытия церкви не установлена. В архивных документах Уполномоченного Совета по делам Русской Православной

Церкви при Совете Министров СССР по Курганской области имеется две даты: 1930 г. и 1936 г. В тот период церкви могли быть официально (на бумаге) не закрыты, но не действовали ввиду отсутствия священников. По-видимому, Рычковский храм перестал функционировать в 1930 г., а в 1936 г. вышло решение Челябинского облисполкома о его закрытии.

В 1946 г. состояние рычковской церкви оценивалось как исправное. Сохранились решетки на окнах, иконостас, царские врата и большая часть икон. Разрушенной оказалась лишь бывшая церковная ограда. В это время здание использовались как зернохранилище. Летом этого года местные жители стали хлопотать об открытии рычковского храма. В 1947 г. церковь была вновь открыта. В эти годы она работала очень успешно. Ее посещали не только жители Белозерского района, но соседних районов и г. Кургана.

В 1960 г. Уполномоченный Совета по делам Русской Православной Церкви при Совете Министров СССР по Курганской области А.Е. Важенин потребовал от благочинного церкви Курганского округа А.И. Малиновского не назначать в церковь села Рычково священника. Местными властями была организована «сколка» по закрытию храма.

5 октября 1961 г. Совет по делам Русской Православной Церкви при Совете Министров СССР закрыл церковь и снял рычковскую общину с регистрации. Однако местные власти, не дожидаясь окончательного решения из Москвы, уже в сентябре 1961 г. начали вывозить храмовое имущество. Иконы, церковная утварь были определены на государственное хранение в Курганский областной краеведческий музей. В настоящее время иконы Богородице-Рождественской церкви работы И.А. Хлопотова находятся в Курганском областном художественном музее. Здание было переоборудовано не под клуб, как предполагалось ранее, а под колхозный зерносклад. Со временем оно оказалось заброшенным.

В 2005 г. рычковскому храму, как обладающему историко-культурной ценностью, был присвоен статус выявленного объекта культурного наследия. Для архитекторов здание церкви представляет интерес как образец храмового зодчества начала XX в. Для историков и краеведов храм является подлинным свидетелем исторических событий XX столетия. Для верующих он служит незыблемым оплотом православных традиций.

В целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются зоны охраны объекта культурного наследия: охранный зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зона охраняемого природного ландшафта.

Вывод: Сочетание природных ландшафтов сельских территорий, их уникальные природные, исторические памятники и культурное наследие должны стать визитной карточкой и основой для развития рекреации, как доходной индустрии экономики.

Рычковский сельсовет в настоящее время достаточно активно использует свои рекреационные ресурсы, но имеются значительные ресурсы его развития.

8. Территориальная организация системы социальной инфраструктуры

8.1. Объекты образования

В настоящее время сеть системы образования Рычковского сельсовета представлена следующими объектами.

Таблица 16

Общая характеристика образовательных учреждений Рычковского сельсовета по состоянию на 1 января 2012 года

Наименование населенного пункта	Полное наименование учреждения	Число мест	Число посещающих детей, человек	Численность работников/преподавателей, человек
Дошкольные учреждения				
д. Редькино	МДОУ "Редькинский детский сад"	16	17	6/2
Общеобразовательные учреждения				
с. Рычково	МОУ «Рычковская основная общеобразовательная школа»	200	52	19/9
Итого		216	69	25/11

8.2. Объекты здравоохранения

Таблица 17

Общая характеристика объектов здравоохранения по состоянию на 1 января 2012 года

№ п/п	Наименование населенного пункта	Полное наименование учреждений здравоохранения	Численность медицинских работников, человек
1	д. Редькино	Фельдшерско-акушерский пункт	1
2	с. Рычково	Фельдшерско-акушерский пункт	1

8.3. Объекты культуры

Система культуры в сельсовете представлена клубами в д. Редькино и с. Рычково на 200 мест и библиотекой в с. Рычково и д. Редькино с фондом на 2,5 тыс. книг, которые функционируют в настоящее время.

Рекреационные зоны на территории сельского поселения для проведения массовых культурных мероприятий отсутствуют.

Таблица 18

**Характеристика учреждений культуры Рычковского сельсовета
на 1 января 2012 года**

Наименование населенного пункта	Клубы, дома культуры		Библиотеки		Прочие учреждения	
	единиц	посадочных мест	единиц	посадочных мест	единиц	посадочных мест
с. Рычково	1	200	1	6	0	0
д. Редькино	1	200	1	12	0	0

8.4. Физическая культура и спорт

В сельсовете функционирует спортивный зал в здании школы. В районе школы размещено футбольное поле и оборудованные спортивные площадки.

Специализированных объектов физкультуры и спорта на территории сельского поселения нет.

Таблица 19

**Информация об обеспеченности Рычковского сельсовета
спортивными сооружениями на 1 января 2012 года**

	Наименование	Рычковский сельсовет		Норматив
		2010г.	2011г.	
1	Обеспеченность спортивными сооружениями (тыс.м ² на 10000чел.): -спортивные залы; -плоскостные спортивные сооружения	1,23	1,23	3,5
		7,43	7,43	9,5
2	Единовременная пропускная способность (тыс.чел. на 10000 чел.)	1,15	1,19	1,9

Таблица 20

Характеристика спортивных сооружений

№ п/п	Наименование населенного пункта	Вид спортивного сооружения
1	с. Рычково	Спортзал при школе
2	с. Рычково	футбольное поле
3	д. Редькино	площадка в/б

8.5. Предприятия сферы торговли и бытового обслуживания населения

Среди объектов розничной торговли на территории Рычковского сельсовета в настоящее время работает 4 магазина, 1 торговый киоск общей площадью 240 м², снабжающие население промышленными, продуктовыми товарами.

Таблица 21

Объекты розничной торговли

№ п/п	Наименование населенного пункта	Наименование учреждения	Вид деятельности	площадь
1	д. Редькино	Магазин «Татьяна»	Неспециализированные магазины с смешанным ассортиментом	70
2	д. Редькино	Магазин «Лотос»	Неспециализированные магазины с смешанным ассортиментом	50
3	с. Рычково	Магазин «Рябинушка»	Неспециализированные магазины с смешанным ассортиментом	40
4	с. Рычково	Магазин «Родничек»	Неспециализированные магазины с смешанным ассортиментом	40
5	с. Кошкино	Киоск		40

Почтовые операции осуществляются через отделения почты, находящиеся в с. Рычково и д. Редькино

Финансовые операции жители сельского поселения проводят через операционную кассу № 8599/ 093 Курганского ОСБ № 8599, находящуюся в отделении почты в с. Рычково.

Из объектов общественного питания на территории Рычковского сельского поселения функционирует 1 пункт общественного питания на 50 посадочных мест, расположенный в д. Редькино.

Таблица 22

Объекты бытового обслуживания Рычковского сельсовета по состоянию на 1 января 2012 года нет данных

№ п/п	Наименование населенного пункта	Наименование учреждение	Вид деятельности	Количество работающих на объекте, человек
1	с. Редькино	Кафе «Сибирский тракт»	Общественное питания	6

Вывод: Населенные пункты Рычковского сельсовета в неравной степени обеспечены объектами соцкультбыта. Все населенные пункты тяготеют к административному центру сельсовета — селу Рычково.

9. Анализ инженерного обеспечения территории

Источником питьевого водоснабжения сельского поселения являются подземные воды. В каждом населённом пункте Рычковского сельсовета имеются шахтные колодцы для общего пользования. Кроме того, подземные воды используются населением децентрализованно, с помощью отдельных скважин, колодцев и являются источниками водоснабжения для хозяйственно – бытовых нужд.

Сети водоснабжения. В настоящее время источником хозяйственно-питьевого водоснабжения шести населенных пунктов Рычковского сельсовета служат подземные воды с приемом воды через шахтные колодцы.

Централизованного водоснабжения во всех населенных пунктах нет.

Добываемая вода пресная. Бактериологические исследования качества воды показывают соответствие норме. Учет водопотребления не ведется. Источники водоснабжения не обследуются в лабораториях качества воды по химическому составу.

Вода используется без очистки и водоподготовки.

Наружных сетей водопровода нет. Мероприятий по осуществлению наружного пожаротушения не предусмотрено.

Основными проблемами системы водоснабжения сел Рычковского сельсовета являются:

- отсутствие централизованного водоснабжения;
- отсутствие установок обеззараживания и водоочистки не позволяет обеспечить качество воды, подаваемое потребителям, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01.

Состояние системы водоснабжения сел можно охарактеризовать как неудовлетворительное. Существующая система не позволяет надежно обеспечить потребителей необходимым количеством воды надлежащего качества, что является сдерживающим фактором перспективного развития населенного пункта.

Сети водоотведения отсутствуют. Здания социального назначения (школа с.Рычково и детский сад д.Редькино) оборудованы автономными системами канализации. В жилом секторе используются надворные туалеты и выгребные ямы.

Очистных сооружений канализации на территории сельсовета нет.

Одноэтажная застройка и общественные здания канализуются в выгребы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на свалку. В усадебной застройке используются выгребы и надворные туалеты. Общее количество сточных вод, сбрасываемых без очистки на рельеф (по форме 2-ТП), составило 6.51 тыс. м³/год (17.82 м³/сут).

Система ливневой канализации на территории сельсовета *отсутствует*.

Электроснабжение. Централизованное электроснабжение обеспечивается на всей территории сельсовета. Все населённые пункты сельсовета обеспечены бесперебойным электроснабжением.

Передача электроэнергии осуществляется по распределительным сетям с напряжением 0,4-10 кВ. Между населенными пунктами проложены высоковольтные

воздушные линии ВЛ-10 кВ.

Газоснабжение на территории сельсовета *отсутствует*.

Теплоснабжение. Источниками теплоснабжения на территории сельсовета являются 2 котельные, отпускающие тепловую энергию на теплоснабжение детского сада и здания клуба в д. Редькино и здания школы в с. Рычково. Котельные работают на твердом топливе (уголь).

Общая характеристика источников централизованного теплоснабжения, работающих на твердом топливе представлена в таблице 23.

Централизованное отопление жилых домов отсутствует.

Отопление одноэтажной застройки — печное и от индивидуальных отопительных аппаратов. В холодный период для печного отопления используются дрова.

Вывод: Уровень инженерного обеспечения Рычковского сельсовета низкий, что мешает дальнейшему развитию территории.

Таблица 23

Общая характеристика источников централизованного теплоснабжения, работающих на твердом топливе

Наименование теплоснабжающего предприятия (котельной)	НП адрес, (фактический)	Сведения о расходе топлива			Сведения по основному оборудованию			Подключённая нагрузка с учётом нормир. Потерь. Гкал/ч	Общая площадь отапливаемых помещений, м ²
		Тип топлива	Фактический расход топлива за последний год, т.н/год	Годовая выработка теплоэнергии с учётом всех нормир. потерь и собств. Нужд, Гкал/год	Марк и котлов	Кол-во, шт	Установленная мощность, Гкал/ч		
Котельная детсада	д. Редькино	уголь	80	270	ксв	2	0,2	0,06	1278
Котельная школы	с. Рычково	уголь	200	700	ксв	3	0,6	0,16	1988

10. Комплексная оценка территории Рычковского сельсовета

10.1. Архитектурно — пространственная структура и функциональное зонирование территории населённых пунктов Рычковского сельсовета

Градостроительная организация поселения характеризуется двумя важнейшими составляющими - планировочной структурой и градостроительным зонированием. Именно эти составляющие дают наиболее полное представление о принципах размещения и взаимодействии основных функционально-пространственных элементов поселения, застроенных и открытых пространств, природно-рекреационных и урбанизированных территорий; основных планировочно-композиционных узлах и главных коммуникационно-планировочных осях.

Планировочная организация Рычковского сельсовета

На территории сельсовета, в силу природных и исторических особенностей, сложилась перекрёстно-лучевая планировочная структура.

Большое значение в планировочной структуре сельсовета имеет **главная транспортно-планировочная ось** – автодорога федерального значения «**Подъезд к г. Тюмень**». Роль второстепенных планировочных осей в планировочной структуре сельсовета играют дороги местного значения и водные направления.

Планировочными ландшафтными осями Рычковского сельсовета являются **реки Ик и Тобол**, вдоль которых сформировались селитебные территории населённых пунктов.

Основная часть территории в границах Рычковского сельсовета представлена землями сельскохозяйственного назначения.

10.1.1. Село Рычково

Село Рычково - является административным центром Рычковского сельсовета.

Территория села Рычково в существующих границах составляет 105,4 га, из них застроенные территории – 30,45 га, в том числе, общественно-деловой застройки 1,63 га, производственной застройки 0,84 га, жилой застройки 27,98 га.. Остальные территории относятся к землям инженерной и транспортной инфраструктур, землям водных объектов, прочим а так же не используемым территориям.

Формирование современной планировочной структуры села Рычково обусловлено историей его развития и природными особенностями местности.

Территория села Рычково ограничена:

с запада – магистральной автомобильной дорогой общего пользования регионального значения «Подъезд к г.Тюмень»;

с севера - заболачиваемыми территориями;

с юга – рекой Ик;

с востока – землями сельскохозяйственного назначения(лугами);

Характер застройки имеет линейную планировочную структуру со сложившимся функциональным использованием земель под жилую застройку, под

учреждения социального, культурного и бытового назначения, под объекты производственного и коммунально-складского назначения.

Планировочный каркас сформирован естественными и искусственными ограничителями – рекой Ик и магистральной автомобильной дорогой общего пользования регионального значения «Подъезд к г.Тюмень».

Планировка кварталов имеет решетчатую систему и опирается на каркас из основных улиц – ул. Центральная, ул. Сиреневая, ул. Степная, ул. Советская, ул. Береговая и ул. Вокзальная.

Трассировка улиц Советская и Центральная проходит в меридиональном направлении с юго-запада на северо-восток, сонаправленно магистральной автомобильной дороге общего пользования регионального значения «Курган — Тюмень». Улица Центральная, проходящая в широтном направлении, является въездом в посёлок со стороны автомагистрали.

Кварталы в северной и южной частях села имеют широтную направленность и нерегулярный характер, в центральной части села – меридиональную направленность и нерегулярный характер.

Общественно - деловой центр имеет не сформированный вид и располагается на пересечении улиц Степная и Центральная. Общественный центр включает в себя объекты социального и культурно-бытового обслуживания: школа, банк, почта, магазин. На пересечении ул. Центральная и Зелёная располагается культурный подцентр: здание клуба и памятник скульптуры.

Преобладающий тип жилой застройки – малоэтажные жилые дома усадебного типа с земельными участками различной площади.

Производственная зона располагается к северу от центра села и представлена МТФ.

Кладбище площадью 10 га расположено в непосредственной близости от магистральной автомобильной дороги общего пользования регионального значения «Курган - Тюмень» в западной части села.

Свалка ТБО площадью 2 га расположена на расстоянии 0,7 км от села в северном направлении от села.

Наиболее острые проблемы планировочного характера:

сеть улиц в северной и южной частях имеет незавершенный вид;

отсутствие объектов социального и культурно-бытового обслуживания;

отсутствие системных подходов к благоустройству села и набережной реки;

в центральной части села жилые кварталы расположены в санитарно-защитной зоне МТМ;

в береговой прибрежной защитной полосе и водоохранной зоне р. Ик размещены огороды, жилые здания и сооружения.

В результате анализа планировочной организации села Рычково выявлены территории, в границах которых устанавливаются ограничения на использование и осуществление градостроительной деятельности: прибрежная защитная полоса, водоохранная зона, санитарно-защитные зоны.

Функциональное зонирование территории села Рычково подчиняется

сложившейся планировочной структуре и представлено следующими функциональными зонами:

жилой;
общественно — деловой;
производственной;
инженерной инфраструктуры;
транспортной инфраструктуры;
рекреационной;
специального назначения.

Жилая зона представлена системой маломерных кварталов одноэтажной индивидуальной жилой застройки.

Особенностью функциональной организации жилой зоны малоэтажной застройки является наличие хозяйственных построек, используемых жителями. Часть населения индивидуальной жилой застройки с участками содержит домашний скот.

В водоохранную зону реки Ик, которая составляет 50 м, попадает до 1% территории жилой зоны.

Общественно — деловая зона образована улицами Центральная и Степная и включает в себя: банк, отделение почтовой связи, школу.

Производственная зона представлена территорией МТФ (санитарно-защитная зона – 100 м).

Зона транспортной и инженерной инфраструктур включает подзоны:

внешних инженерных коммуникаций с основной функцией: обслуживание ЛЭП (санитарно-защитная зона – 20м);

подзоны внешнего автотранспорта – автомобильная дорога общего пользования регионального значения (санитарно-защитная зона – 100 м)

в границах населённого пункта зона транспортной инфраструктуры представлена взаимосвязанной сетью главных, основных, второстепенных улиц и проездов в жилой застройке.

Зона рекреационного назначения включает территорию зелёных насаждений общего пользования, мест отдыха и территории объектов спортивного назначения.

В настоящее время на территории села недостаточно зелёных насаждений общего пользования — парки и скверы отсутствуют. Село расположено на берегу реки Ик, выход к воде организован с ул. Береговая, ул. Сиреневая, ул. Зелёная ул. Центральная. Основная зона отдыха жителей села – набережная реки Ик.

Зона специального назначения расположена на выезде из села по ул. Центральная, сформирована действующим кладбищем площадью (в настоящее время кладбище имеет незначительный резерв для организации захоронений) с санитарно — защитной зоной 300 м и свалкой ТБО (санитарно-защитная зона – 500 м).

10.1.2. Деревня Редькино

Территория деревни Редькино в существующих границах составляет 385,59 га, из них застроенные территории – 48,13 га, в том числе, общественно-деловой застройки 6,378 га, производственной застройки 0,379 га, жилой застройки 41,37 га. Остальные территории не используются.

Территория деревни ограничена с севера территорией жилых кварталов деревни Русакова и рекой Ик, с юга лесным массивом и территорией оздоровительного лагеря «им. Алеши Рогачева», с запада автомобильной дорогой общего пользования федерального значения «Подъезд к г.Тюмень», с востока лесным массивом.

Характер застройки имеет линейную планировочную структуру со сложившимся функциональным использованием земель под жилую застройку, под учреждения социального, культурного и бытового назначения, под объекты производственного и коммунально-складского назначения.

Планировочный каркас сформирован естественными и искусственными ограничителями – рекой Ик, и автодорогой.

Планировка кварталов имеет решетчатую систему и опирается на каркас из основных улиц – ул. Центральная, ул. Заречная, ул. Маячная, ул. Сиреневая, ул. Береговая.

Трассировка ул. Центральная, ул. Заречная и ул. Маячная проходит в меридиональном направлении с севера на юг вдоль реки Ик. Трассировка, ул. Сиреневая и ул. Береговая проходит в широтном направлении с запада на восток.

Кварталы имеют меридиональную направленность и нерегулярный характер.

Общественно - деловое ядро сформировано и находится в центре деревни на ул. Маячная и ул. Заречная.

Преобладающий тип жилой застройки – малоэтажные жилые дома усадебного типа с земельными участками различной площади.

Выход к реке Ик организован с ул.Центральная.

Кладбище площадью 5 га расположено в южном направлении от деревни в лесном массиве.

Свалка ТБО площадью 1,5 га расположена на расстоянии 15 км в северо-западном направлении за границами деревни.

Основная зона отдыха жителей– набережная реки Ик.

Наиболее острые проблемы планировочного характера:

сеть улиц в западной и восточной частях деревни имеет незавершенный вид; отсутствие системных подходов к благоустройству деревни и набережной реки;

в береговой прибрежной защитной полосе и водоохранной зоне р. Ик размещены огороды, жилые здания и сооружения.

В результате анализа планировочной организации деревни Редькино выявлены территории, в границах которых устанавливаются ограничения на использование и осуществление градостроительной деятельности: прибрежная защитная полоса,

водоохранная зона, санитарно защитных зон.

Функциональное зонирование территории деревни Редькино подчиняется сложившейся планировочной структуре и представлено следующими функциональными зонами:

- жилой;
- производственной;
- общественно деловой;
- инженерной инфраструктуры;
- транспортной инфраструктуры;
- специального назначения;
- рекреационной.

Жилая зона представлена системой маломерных кварталов преимущественно одноэтажной индивидуальной жилой застройки.

Особенностью функциональной организации жилой зоны малоэтажной застройки является наличие хозяйственных построек, используемых жителями. Часть населения индивидуальной жилой застройки с участками содержит домашний скот и птиц.

В водоохранную зону реки Тобол, которая составляет 50 м, попадает до 3% территории жилой зоны.

Производственная зона представлена территорией АЗС (санитарно-защитная зона – 150 м) и заводом по производству швейных изделий (санитарно-защитная зона – 50 м).

Общественно — деловая зона расположена в центре деревни на улицах Маячная и Заречная и включает в себя: клуб, детский сад, магазин.

Зона рекреационного назначения включает территорию зелёных насаждений общего пользования, мест отдыха.

В настоящее время на территории села недостаточно зелёных насаждений общего пользования — парков и скверов. Деревня расположена на берегу реки Ик, выход к воде организован с ул. Заречная, ул. Сиреневая, ул. Центральная. Основная зона отдыха жителей села – набережная реки Ик.

Зона транспортной и инженерной инфраструктур включает подзоны:

Внешних инженерных коммуникаций с основной функцией: обслуживание ЛЭП (санитарно-защитная зона – 20м);

Подзоны внешнего автотранспорта – автомобильная дорога общего пользования регионального значения (санитарно-защитная зона – 100 м)

В границах населённого пункта зона транспортной инфраструктуры представлена взаимосвязанной сетью главных, основных, второстепенных улиц и проездов в жилой застройке.

Транспортная инфраструктура в границах населённого пункта представлена взаимосвязанной сетью главных, основных, второстепенных улиц, проездов и мостов в жилой застройке.

Внешних инженерных коммуникаций с основной функцией: обслуживание ЛЭП (санитарно-защитная зона – 20м).

В настоящее время на территории деревни недостаточно зелёных насаждений общего пользования — парков и скверов. Деревня расположена на берегу реки Ик, выход к воде организован с ул. Заречная и ул. Центральная. Основная зона отдыха жителей деревни – набережная реки Ик.

Зона специального назначения расположена к югу и западу, сформирована действующим кладбищем (в настоящее время кладбище имеет незначительный резерв для организации захоронений) с санитарно — защитной зоной 300 м и свалкой ТБО (санитарно-защитная зона – 500 м).

10.1.3. Село Кошкино

Территория села Кошкино в существующих границах составляет 56,67 га, из них застроенные территории – 17,86 га, остальные территории в настоящее время не используются.

Территория деревни ограничена с севера р. Ик, с юга и запада лесным массивом и лугами, с востока землями сельскохозяйственных угодий и оз. Прорва.

Характер застройки имеет линейную планировочную структуру со сложившимся функциональным использованием земель под жилую застройку, под учреждения социального, культурного и бытового назначения, под объекты производственного и коммунально-складского назначения.

Планировочный каркас сформирован естественными ограничителями – рекой Ик и оз. Прорва.

Планировка кварталов имеет решетчатую систему и опирается на каркас из основных улиц – ул. Лесная, ул. Центральная.

Трассировка улиц Лесная проходит в широтном направлении с запада на восток вдоль реки Ик.

Кварталы имеют широтную направленность и нерегулярный характер.

Общественно - деловой центр в селе Кошкино не сформирован.

Преобладающий тип жилой застройки – малоэтажные жилые дома усадебного типа с земельными участками различной площади.

Кладбище площадью 1,5 га расположено в западном направлении от села на землях лесного фонда.

Свалка ТБО площадью 1,95 га расположена на расстоянии 0,82 км в южном направлении в границах села.

Основная зона отдыха жителей – набережная реки Ик.

Наиболее острые проблемы планировочного характера:

отсутствие объектов социального и культурно-бытового обслуживания;

отсутствие системных подходов к благоустройству села и набережной реки;

в береговой прибрежной защитной полосе и водоохранной зоне р. Ик размещены огороды, жилые здания и сооружения.

В результате анализа планировочной организации села Кошкино выявлены территории, в границах которых устанавливаются ограничения на использование и осуществление градостроительной деятельности: прибрежная защитная полоса, водоохранная зона.

Функциональное зонирование территории села Кошкино подчиняется сложившейся планировочной структуре и представлено следующими функциональными зонами:

- жилой;
- инженерной инфраструктуры;
- транспортной инфраструктуры;
- рекреационной

Жилая зона представлена системой маломерных кварталов преимущественно одноэтажной индивидуальной жилой застройки. Площадь территории жилой зоны 17,86 га.

Особенностью функциональной организации жилой зоны малоэтажной застройки является наличие хозяйственных построек, используемых жителями. Часть населения индивидуальной жилой застройки с участками содержит домашний скот.

В водоохранную зону реки Ик, которая составляет 50 м, попадает до 1% территории жилой зоны.

Производственная зона представлена территорией недействующих коровников (санитарно-защитная зона – 300 м).

Зона транспортной и инженерной инфраструктур включает следующие подзоны:

внешних инженерных коммуникаций с основной функцией: обслуживание ЛЭП (санитарно-защитная зона – 20м);

в границах населённого пункта зона транспортной инфраструктуры представлена взаимосвязанной сетью главных, основных, второстепенных улиц и проездов в жилой застройке.

В настоящее время на территории деревни недостаточно зелёных насаждений общего пользования — парков и скверов. Село расположено на берегу реки Ик, выход к воде организован с ул.Лесная. Основная зона отдыха жителей села – набережная реки Ик.

Зона специального назначения расположена к западу и к югу от центра села, сформирована действующим кладбищем (в настоящее время кладбище имеет незначительный резерв для организации захоронений) с санитарно — защитной зоной 300 м и свалкой ТБО (санитарно-защитная зона – 500 м).

10.1.4. Деревня Иковское

Территория деревни Иковское в существующих границах составляет 50,81 га, из них застроенные территории – 11,98 га. Остальные территории в настоящее время не используются.

Территория деревни ограничена с севера заболоченными территориями и лугами, с востока и юга р. Тобол, с запада землями сельскохозяйственного назначения и оз. Прорва

Характер застройки имеет линейную планировочную структуру со сложившимся функциональным использованием земель под жилую застройку, под

учреждения социального, культурного и бытового назначения, под объекты производственного и коммунально-складского назначения.

Планировочный каркас сформирован естественными ограничителями – рекой Тобол и оз. Прорва.

Планировка кварталов имеет линейную систему и опирается на единственную главную улицу.

Главная улица проходит в меридиональном направлении с юго-запада на северо-восток вдоль реки Тобол.

Кварталы имеют меридиональную направленность и нерегулярный характер.

Общественно - деловой центр не сформирован.

Преобладающий тип жилой застройки – малоэтажные жилые дома усадебного типа с земельными участками различной площади.

Производственная зона располагается к северу от центра деревни и представлена в виде коровников (на данный момент не действующих).

Кладбище площадью 2,5 га расположено к северо-западу от деревни.

Свалка ТБО площадью 0,5 га стихийно сформировалась при въезде в деревню и расположена на расстоянии 0,5 км в западном направлении за границами деревни.

Основная зона отдыха жителей – набережная реки Тобол.

Наиболее острые проблемы планировочного характера:

сеть улиц в северной и южной частях деревни имеет незавершенный вид;

отсутствие объектов социального и культурно-бытового обслуживания;

отсутствие системных подходов к благоустройству деревни и набережной реки;

жилые кварталы в северной части деревни расположены в санитарно-защитной зоне коровников (недействующих);

в береговой прибрежной защитной полосе и водоохранной зоне р. Тобол размещены огороды, жилые здания и сооружения.

В результате анализа планировочной организации деревни Иковское выявлены территории, в границах которых устанавливаются ограничения на использование и осуществление градостроительной деятельности: прибрежная защитная полоса, водоохранная зона, санитарно-защитные зоны.

Функциональное зонирование территории деревни Иковское подчиняется сложившейся планировочной структуре и представлено следующими функциональными зонами:

жилой;

производственной;

инженерной инфраструктуры;

транспортной инфраструктуры;

специального назначения.

Жилая зона представлена системой маломерных кварталов преимущественно одноэтажной индивидуальной жилой застройки. Площадь территории жилой зоны 11,99 га.

Особенностью функциональной организации жилой зоны малоэтажной застройки является наличие хозяйственных построек, используемых жителями. Часть населения индивидуальной жилой застройки с участками содержит домашний скот.

В водоохранную зону реки Тобол, которая составляет 50 м, попадает до 2% территории жилой зоны.

Производственная зона представлена территорией нефункционирующих коровников (санитарно-защитная зона – 300 м).

Зона транспортной и инженерной инфраструктур включает следующие подзоны:

внешних инженерных коммуникаций с основной функцией: обслуживание ЛЭП (санитарно-защитная зона – 20м);

в границах населённого пункта зона транспортной инфраструктуры представлена взаимосвязанной сетью главных, основных, второстепенных улиц и проездов в жилой застройке.

В настоящее время на территории деревни недостаточно зелёных насаждений общего пользования — парков и скверов.

Основная зона отдыха жителей деревни – набережная реки Тобол.

Зона специального назначения расположена к северо-западу от центра деревни, сформирована действующим кладбищем площадью 2,5 га (в настоящее время кладбище имеет незначительный резерв для организации захоронений) с санитарно — защитной зоной 300 м и свалкой ТБО (санитарно-защитная зона – 500 м).

10.1.5. Деревня Русаково

Территория деревни Русаково в существующих границах составляет 127,84 га, из них застроенные территории – 22,13 га, в том числе производственной застройки 0,68 га. Остальные территории в настоящее время не используются.

Территория деревни ограничена с севера землями сельскохозяйственного назначения (лугами), с юга р. Ик, с запада оз. Отнога и автомобильной дорогой общего пользования федерального значения, с востока р. Ик.

Характер застройки имеет решетчатую планировочную структуру со сложившимся функциональным использованием земель под жилую застройку, под учреждения социального, культурного и бытового назначения, под объекты производственного и коммунально-складского назначения.

Планировочный каркас сформирован естественными и искусственными ограничителями – рекой Ик, озером и автодорогой.

Планировка кварталов имеет решетчатую систему и опирается на каркас из основных улиц – ул. Центральная и ул. Заречная.

Трассировка ул. Центральная проходит в меридиональном направлении с севера на юг вдоль реки Ик. Трассировка ул. Заречная проходит в широтном направлении с запада на восток.

Кварталы имеют меридиональную направленность и нерегулярный характер.

Общественно - деловой центр не сформирован.

Преобладающий тип жилой застройки – малоэтажные жилые дома усадебного типа с земельными участками различной площади.

Кладбища, относящегося к д.Русаково нет. Захоронения проводят на кладбищах д.Редькино и с.Рычково.

Свалка ТБО в границах деревни не организована, жители отвозят мусор на свалку ТБО, размещённую в 3-х км западнее с.Редькино.

Основная зона отдыха жителей– набережная реки Ик.

Наиболее острые проблемы планировочного характера:

сеть улиц в западной и восточной частях деревни имеет незавершенный вид;

отсутствие объектов социального и культурно-бытового обслуживания;

отсутствие системных подходов к благоустройству деревни и набережной реки;

в береговой прибрежной защитной полосе и водоохранной зоне р. Ик размещены огороды, жилые здания и сооружения.

В результате анализа планировочной организации деревни Русаково выявлены территории, в границах которых устанавливаются ограничения на использование и осуществление градостроительной деятельности: прибрежная защитная полоса, водоохранная зона.

Функциональное зонирование территории деревни Русаково подчиняется сложившейся планировочной структуре и представлено следующими функциональными зонами:

жилой;

инженерной инфраструктуры;

транспортной инфраструктуры;

специального назначения.

Жилая зона представлена системой маломерных кварталов преимущественно одноэтажной индивидуальной жилой застройки. Площадь территории жилой зоны 21,44 га.

Особенностью функциональной организации жилой зоны малоэтажной застройки является наличие хозяйственных построек, используемых жителями. Часть населения индивидуальной жилой застройки с участками содержит домашний скот.

В водоохранную зону реки Тобол, которая составляет 50 м, попадает до 2% территории жилой зоны.

Зона транспортной и инженерной инфраструктур включает следующие подзоны:

транспортная инфраструктура в границах населённого пункта представлена взаимосвязанной сетью главных, основных, второстепенных улиц, проездов и мостов в жилой застройке;

внешних инженерных коммуникаций с основной функцией: обслуживание ЛЭП (санитарно-защитная зона – 20м).

В настоящее время на территории деревни недостаточно зелёных насаждений

общего пользования — парков и скверов. Деревня расположена на берегу реки Ик, выход к воде организован с ул.Заречная и ул. Центральная. Основная зона отдыха жителей деревни – набережная реки Ик.

Зона специального назначения сформирована действующим кладбищем (в настоящее время кладбище имеет незначительный резерв для организации захоронений) с санитарно — защитной зоной 300 м и свалкой ТБО (санитарно-защитная зона – 500 м).

10.1.6. Деревня Говорухино

Территория деревни Говорухино в существующих границах составляет 56,66 га, из них застроенные территории – 7,64 га. Остальные территории в настоящее время не используются.

Территория деревни ограничена с севера землями сельскохозяйственного назначения, с юга р. Ик, с запада землями сельскохозяйственного назначения и лугами, с востока землями сельскохозяйственного назначения.

Характер застройки имеет линейную планировочную структуру со сложившимся функциональным использованием земель под жилую застройку, под учреждения социального, культурного и бытового назначения, под объекты производственного и коммунально-складского назначения.

Планировочный каркас сформирован естественными и искусственными ограничителями – рекой Ик и автодорогой.

Планировка кварталов имеет линейную систему и опирается на каркас из главной улицы.

Трассировка главной улицы проходит в широтном направлении с запада восток вдоль реки Ик.

Кварталы имеют меридиональную направленность и нерегулярный характер. Большую часть территории деревни занимают огороды.

Общественно - деловой центр не сформирован.

Преобладающий тип жилой застройки – малоэтажные жилые дома усадебного типа с земельными участками различной площади.

Кладбище площадью 1 га расположено в восточном направлении от деревни на землях лесного фонда (рядом с кладбищем с.Кошкино).

Свалки ТБО в границах населённого пункта нет.

Наиболее острые проблемы планировочного характера:

сеть улиц в западной и восточной частях деревни имеет незавершенный вид;
отсутствие объектов социального и культурно-бытового обслуживания;
отсутствие системных подходов к благоустройству деревни и набережной реки;

в береговой прибрежной защитной полосе и водоохранной зоне р. Ик размещены огороды, жилые здания и сооружения.

В результате анализа планировочной организации деревни Говорухино выявлены территории, в границах которых устанавливаются ограничения на использование и осуществление градостроительной деятельности: прибрежная

защитная полоса, водоохранная зона.

Функциональное зонирование территории деревни Говорухино подчиняется сложившейся планировочной структуре и представлено следующими функциональными зонами:

- жилой;
- инженерной инфраструктуры;
- транспортной инфраструктуры;
- специального назначения.

Жилая зона представлена системой маломерных кварталов преимущественно одноэтажной индивидуальной жилой застройки. Площадь территории жилой зоны 7,64 га.

Особенностью функциональной организации жилой зоны малоэтажной застройки является наличие хозяйственных построек, используемых жителями. Часть населения индивидуальной жилой застройки с участками содержит домашний скот.

В водоохранную зону реки Тобол, которая составляет 50 м, попадает до 0,5% территории жилой зоны.

Зона транспортной и инженерной инфраструктур включает следующие подзоны:

транспортная инфраструктура в границах населённого пункта представлена взаимосвязанной сетью главных, основных, второстепенных улиц и проездов в жилой застройке;

внешних инженерных коммуникаций с основной функцией: обслуживание ЛЭП (санитарно-защитная зона – 20м).

Деревня расположена на берегу реки Ик.

Зона специального назначения сформирована действующим кладбищем (в настоящее время кладбище имеет незначительный резерв для организации захоронений) с санитарно — защитной зоной 300 м и свалкой ТБО (санитарно-защитная зона – 500 м), размещена.

10.2. Транспортная инфраструктура и улично-дорожная сеть. Связь

10.2.1. Транспортная инфраструктура

Транспортная инфраструктура Рычковского сельсовета представлена автомобильным транспортом и сетью автомобильных дорог общего пользования.

Обслуживание массовых грузовых и пассажирских перевозок на территории Рычковского сельсовета осуществляет автомобильный транспорт.

Автомобильные дороги общего пользования связывают административный центр Рычковского сельсовета со всеми населёнными пунктами сельсовета, Белозерского района, а также сопредельными районами Курганской области.

Протяжённость автомобильных дорог на территории сельсовета – 48,2 км, в том числе регионального и межмуниципального значения – 12,5 км. Через Рычковский сельсовет проходит магистральная автомобильная дорога общего

пользования «Подъезд к г.Тюмень от магистрали М-51 «Байкал» III категории (сан-зона 200 метров)» - 16 км, по которой осуществляется связь с районным центром и другими населенными пунктами и районами. В сан-зоне автодороги не допускается строительство жилья (согласно СНиП 2.05.02-85* п.1.11)

Конфигурация сети автомобильных дорог имеет линейную структуру. Все населенные пункты с постоянно проживающим населением имеют круглогодичные связи с административным центром, что особенно важно в вопросе развития сельских населенных пунктов.

Внутренние транспортные связи осуществляются по сети автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения.

Таблица 24

Перечень автомобильных дорог общего пользования федерального, регионального или межмуниципального значения Рычковского сельсовета

№ п/п	Наименования муниципальных образований Курганской области	Наименования автомобильных дорог*	Протяженность, км	
			Всего	в том числе с твердым покрытием
1	37 ОП МЗ 37 Н - 0239	Подъезд к г. Тюмень" - Рычково - Иковское	10,3	1,9
2	37 ОП МЗ 37 Н - 0240	Подъезд к Русаково	1,5	1,5
3	37 ОП МЗ 37 Н - 0241	Подъезд к Редькино	0,7	0,7

*- информация представлена в соответствии с приложением 2 к постановлению Правительства Курганской области от 22 декабря 2009 года № 598 «Об автомобильных дорогах общего пользования регионального или межмуниципального значения Курганской области».

Внутренние и внешние грузовые перевозки по территории Рычковского сельсовета складываются, в основном, из перевозок строительных материалов, промышленных грузов, сельскохозяйственной продукции.

Автомобильные дороги местного значения. Дороги в границах поселений (муниципального района, городского округа), не попадающие в другие категории. Находятся в собственности поселений.

Внешние пассажирские перевозки осуществляются рейсовым пассажирским транспортом движущимся по магистральной автомобильной дороге общего пользования федерального значения «Подъезд к г.Тюмень». Населенные пункты общественный пассажирский транспорт не обслуживает.

Вдоль автомобильных дорог общего пользования устанавливаются

придорожные полосы. Границы придорожных полос установлены для дорог III -IV технической категории — 50 м, для дорог V технической категории -25 метров от границы полосы отвода автодороги. На земельные участки в границах придорожных полос, установлены ограничения в их использовании.

Поселковые дороги имеют преимущественно грунтовый тип покрытия, ширина проезжей части – 7 м. Тротуары везде отсутствуют. Расстояние между застройкой в некоторых случаях не превышает 15 метров.

Сеть внешних автомобильных дорог – регионального значения, тип покрытия – асфальт, ширина проезжей части – 15 м.

10.2.2. Улично - дорожная сеть

Улично-дорожная сеть представляет собой сложившуюся сеть улиц и проездов, обеспечивающих внешние и внутренние связи на территории населённых пунктов сельсовета между кварталами жилых домов, с производственными объектами, а также их связь с общественной зоной.

Главные улицы населенных пунктов обслуживают жилые территории, создавая нормативное обеспечение связи жилых территорий с центром населенных пунктов. Ширина проезжей части главной поселковой улицы - 7 метров.

Общее протяжение сети улиц в населённых пунктах сельсовета составляет 19,7 км, в том числе с твёрдым покрытием 3,01 км. По основным направлениям предусмотрено движение легкового и общественного видов транспорта – автобусов и маршрутных такси, а также грузового транспорта, связанного с обслуживанием села.

Таблица 25

Перечень автомобильных дорог общего пользования местного значения Белозерского сельсовета

№ п/п	Наименования автомобильных дорог	Протяженность, км	
		всего, км	в том числе с твердым покрытием
с.Рычково			
1.	ул.Береговая	1,0	1,0
2.	ул.Вокзальная	0,4	-
3.	ул.Зеленая	0,3	-
4.	ул.Сиреневая	0,3	-
5.	ул.Советская	0,9	-
6.	ул.Степная	0,5	0,01
7.	ул.Центральная	2,0	2,0
д.Редькино			
8.	ул.Береговая	0,2	-
9.	ул.Заречная	2,0	-
10.	ул.Маячная	1,5	-
11.	ул.Сиреневая	0,5	-
12.	ул.Центральная	2,0	-

№ п/п	Наименования автомобильных дорог	Протяженность, км	
		всего, км	в том числе с твердым покрытием
д.Русаково			
13.	ул.Береговая	2,0	-
14.	ул.Центральная	0,5	-
д.Говорухино			
15.	ул.Новая	1,5	-
с.Кошкино			
16.	ул.Лесная	2,2	-
17.	ул.Центральная	0,4	-
д.Иковское			
18.	ул.Тобольная	1,5	-
	Итого	19,7	3,01

В границах населённых пунктов Рычковского сельсовета нет крупных предприятий, поэтому система транспортных связей ориентирована на равномерное обслуживание территории поселения в целом и каждого из населенных пунктов.

Основные недостатки существующей улично-дорожной сети на территории сельсовета:

1. Качество благоустройства улиц и дорог: отсутствие ливневой канализации, низкое качество покрытия или полное его отсутствие, недостаточная освещенность, низкое качество озеленения улиц.

2. Ширина ряда улиц местного значения не соответствует нормативным стандартам.

3. Слабо развита сеть проездов, по которым осуществляется подъезд транспортных средств к жилым и общественным зданиям, особенно для проезда противопожарной техники.

4. Недостаток дорог с асфальтовым покрытием. Асфальто-бетонным покрытием обеспечена часть улиц села Рычково, улицы деревень Русаково, Говорухино, Кошкино, Иковское имеет грунтовое покрытие.

10.2.3. Связь

Жители Рычковского сельсовета обеспечены домашними стационарными телефонами. Так же на территории сельского поселения доступны услуги связи сотовых операторов Utel, MegaFon, МТС и Beeline.

Кроме того, на территории сельского поселения возможен выход в сеть Интернет по линиям оптико — волоконной связи.

Выводы: Для устойчивого развития сельских территорий, повышения уровня и качества жизни сельского населения в Рычковском сельсовете необходимо:

Развитие сельскохозяйственного производства, позволяющего получить максимальную эффективность в пригородных зонах;

Создание условий на территории сельсовета для развития отрасли растениеводства и овощеводства (строительство овощехранилищ и теплиц) на территории Рычковского сельсовета;

Создание условий для комплексного развития малого бизнеса в сферах обслуживания, торговли, общественного питания и досуга;

Повышение уровня развития социальной инфраструктуры и инженерного обустройства населённых пунктов сельсовета;

Увеличение объемов индивидуального жилищного строительства, в том числе ведение комплексной компактной застройки и благоустройства населённых пунктов сельсовета;

Повышение уровня архитектурно-планировочных решений массовой жилищной застройки и объектов соцкультбыта;

Развитие производственной зоны на территории сельсовета;

Расширение и углубление связей сельсовета с городами, интегрирование сельсовета в единую общеэкономическую систему на основе агропромышленной интеграции и кооперации, развития рекреационных зон для горожан, дорожно-транспортных коммуникаций, современных форм связи и создания единых систем социального обслуживания населения;

Создание условий для развития экологического туризма и рекреации на территории сельсовета.

11. Предложения по территориальному планированию Рычковского сельсовета

11.1. Концепция генерального плана Рычковского сельсовета

Дальнейшее развитие Рычковского сельсовета тесно связано с развитием процессов субурбанизации. В настоящее время проявляется интенсификация связей между городом-ядром (Курганом) и пригородными территориями, к которым можно отнести и Рычковский сельсовет (30-ти минутная транспортная доступность, расстояние 22-30 км от г.Кургана).

Благоприятные природно-климатические условия и ресурсный потенциал создают предпосылки для развития дачного и коттеджного строительства на территории Рычковского сельсовета. Наличие в селе Рычково Церкви постройки XIX века, лесных и водных объектов «подстегнёт» развитие рекреационного направления на территории всего сельсовета.

За субурбанизацией населения, как правило, следует субурбанизация промышленности и других сфер занятости. Среди причин субурбанизации промышленности обычно называют возрастание спроса предприятий на крупные земельные участки (в связи с укрупнением), их переориентацию на автомобильный транспорт вместо железнодорожного, более низкую стоимость земли в пригородах, миграцию квалифицированных работников в пригородную зону и др. Субурбанизация торговли и услуг непосредственно связана с субурбанизацией населения. Тем не менее субурбанизация рабочих мест, как правило, меньше, чем субурбанизация населения. Предполагается, что часть жителей Рычковского сельсовета продолжит работать в городах Кургане и Тюмени (вахтовым методом).

Основным каркасом зон субурбанизации должны стать крупные и средние дачные массивы в сочетании с близлежащими сельскими населенными пунктами.

Рычковский сельсовет обладает потенциалом такого развития в сочетании с развитием сельскохозяйственного производства.

Реализация такого варианта приведёт к:

1. Процессу освоения территории сельсовета для жилищного строительства, что сможет решить жилищную проблему части домохозяйств областного центра, сделать жилищный рынок альтернативным и доступным за счет экономически эффективных строительных технологий малоэтажного жилья, задать новые стандарты в данном секторе экономики. Предполагается, что часть построенных жилых домов станет вторым жильём для ряда городских семей. В целом же, увеличится плотность застройки на уже освоенных территориях (частично за счет дач и коттеджей), повысится интенсивность транспортных связей, в населённых пунктах создадутся новые объекты социальной инфраструктуры.

2. Субурбанизация положительно скажется на росте экономики муниципального образования за счет развития научной и производственной базы для сопутствующих товаров малоэтажного строительства (строительные материалы, техническое оборудование, бытовая техника и т.д.).

3. Освоение земель Рычковского сельсовета в целях дачного и коттеджного

строительства скажется на рациональном использовании и сельскохозяйственных земельных ресурсов сельсовета, будет способствовать стабилизации и на рынке недвижимости Курганской области (в части увеличения предложения), увеличению доходной части местных бюджетов за счет земельного и имущественного налога, росту производства сельскохозяйственной продукции за счет развития ЛПХ и различных форм кредитования.

4. Субурбанизация, основанная на трансформации садово-дачных массивов, расположенных вдоль транспортных путей, будет способствовать развитию общественного транспорта, т.е. позволит уменьшить уровень автомобильных выбросов. При компактном размещении зон субурбанизации вдоль транспортных артерий также следует ожидать снижение антропогенной нагрузки на природные ландшафты.

5. Субурбанизация окажет благоприятное социально-экономическое воздействие на экономически слаборазвитые сельские населенные пункты сельсовета посредством их вовлечения в агломерационные процессы, социально-нравственное развитие общества, определение дальнейшего пути самоидентификации жизненных ценностей будущих жителей пригородов, демографический рост населения.

Исходя из природных особенностей местности и сложившейся экономической ситуации дальнейшее территориальное развитие Рычковского сельсовета определяется в следующих направлениях:

Архитектурно — планировочное (упорядочивание застройки населенных пунктов). Учитывая территориальную близость Рычковского сельсовета к городу Кургану проектом учитывается развитие на территории сельсовета объектов, соответствующих функциям пригородной зоны. Предполагается, что здесь наиболее ярко проявится проблема организации разумного баланса в части планировочных, коммуникационных, социальных, промышленных, экологических и иных предложений;

Социальное (направлено на повышение уровня социальных объектов);

Экономическое (направлено на повышение уровня жизни и экономической обеспеченности сельсовета);

Рекреационное (направлено на развитие туристического и рекреационного потенциала территории сельсовета);

Селитебное (развитие жилого малоэтажного индивидуального строительства);

Природоохранное (сохранение ландшафта, выделение санитарно-защитных зон и зон санитарной охраны, водоохраных зон).

11.2. В части архитектурно-планировочной организации территории

Учитывая, что на территории Рычковского сельсовета сходятся в транспортные узлы автомобильные дороги, через него пройдёт магистральный газопровод Белый Яр — Редькино — Рычково, территория сельсовета в перспективе будет активно застраиваться, соответственно, должны резервироваться территории для текущего и перспективного развития населенных пунктов. На территории сельсовета целесообразно размещать складские зоны, развивать сельскохозяйственное производство пригородного типа, включающее такие объекты, как птицефабрики, свинофермы, теплицы, многолетние насаждения. Хозяйства, расположенные в 50-километровой зоне от крупных городов, как правило, являются наиболее рентабельными. На территории сельсовета концентрируются площади сельскохозяйственных угодий с высокими показателями бонитета, которые целесообразно сохранять в качестве земель сельскохозяйственного назначения.

Проектом предлагается:

- упорядочение существующей застройки в населенных пунктах Рычковского сельсовета с целью ликвидации пустырей и иных неиспользуемых, либо нерационально используемых территорий (в основном, в целях жилищного строительства) до 2016г.;
- комплексное освоение в целях жилищного строительства земельных участков в южной части д. Иковское, южной и юго-западной части с. Кошкино, юго — восточной части д. Говорухино, западной части д. Русаково, северной части д. Редькино, южной и восточной части с. Рычково с формированием новых жилых кварталов в расчетный срок до 2031 г.;
- развитие узлов общественных центров планируется по всем населенным пунктам Рычковского сельсовета;
- формирование новых производственных зон в северном направлении от д.Редькино, северном и северо-восточном направлении от с.Рычково, южном и юго-западном направлении от с.Кошкино, в северо-восточном направлении от д.Иковское;
- территориальное обеспечение для развития малого и среднего бизнеса (с привлечением их к созданию социальной, инженерно-транспортной инфраструктур);
- развитие природного комплекса (парков, скверов, набережных и т.д.) преимущественно в центральной части всех населённых пунктов сельсовета;
- развитие рекреационных объектов на набережных рек Ик и Тобол, а так же в районах объектов с особыми условиями использования.

При формировании индивидуального облика сельских населённых пунктов основным принципом должно являться обеспечение композиционной взаимосвязи элементов планировочной структуры, архитектурных объектов с природным ландшафтом. Кроме того, архитектурно-планировочное решение населённых пунктов Рычковского сельсовета, в соответствии с проектом Генерального плана, основано на принципе создания единого комплекса селитебной и производственной зон.

11.3. Развитие социальной инфраструктуры

Дальнейшее развитие социальной инфраструктуры сельского поселения предусматривается с тем, чтобы способствовать:

повышению уровня разнообразия доступных для населения мест приложения труда за счет расширения, в т.ч. нового строительства, коммерческо-деловой и обслуживающей сферы;

повышению уровня образования, уровня здоровья, культуры, повышению качества трудовых ресурсов;

достижению нормативных показателей обеспеченности учреждениями социально-гарантированного уровня обслуживания (детские дошкольные учреждения, общеобразовательные учреждения, поликлиники и т. д.);

повышению доступности центров концентрации объектов культурно-бытового обслуживания, объектов рекреации;

в конечном итоге, повышению качества жизни и развития человеческого потенциала.

Основные мероприятия по развитию социальной инфраструктуры:

сохранение и укрепление материально-технической базы учреждений образования;

создание фельдшерско-акушерских пунктов в д. Иковское и д. Русаково с созданием аптечного пункта и дневного стационара на 2 койко-места, создание аптечных пунктов в д. Говорухино, с. Кошкино;

строительство нового спортивного комплекса с размещением детских секций в южной части поселения в районе существующих школы и футбольного поля в с. Рычково;

строительство детских садов на 35 мест в д. Иковское, с. Кошкино, д. Русаково, с. Рычково, д. Редькино, а так же реконструкция существующего детского сада в д. Редькино;

строительство культурно-досугового центра в южной части д. Редькино и в южной части с. Рычково;

строительство библиотеки в д. Иковское;

строительство отделения сбербанка в с. Кошкино, д. Говорухино, с. Рычково, д. Русаково;

строительство школы в западной части д. Русаково, северной части д. Редькино, а так же реконструкция существующей школы в с. Рычково;

строительство дополнительных корпусов и реконструкция существующих зданий и сооружений оздоровительного лагеря «им. Алеши Рогачева» для перевода его на всесезонный график работы;

строительство административного здания для администрации сельсовета в центре с. Рычково.

создание общественной бани в д. Иковское;

реконструкция здания клуба в д. Редькино и с. Кошкино.

Таблица 26

Планируемые к строительству объекты социальной инфраструктуры

№ п/п	Наименование населенного пункта	Наименование и тип учреждения	Наименование мероприятия
<i>Первая очередь (2011-2016 г.г.)</i>			
1	с. Рычково	Реконструкция школы	Реконструкция
2	д. Русаково	Фельдшерско-акушерский пункт с дневным стационаром на 2 койко-места	Новое строительство
3	с. Кошкино	Аптека	Новое строительство
4	д. Говорухино	Аптека	Новое строительство
5	с. Рычково	детский сад на 35 мест	Новое строительство
6	д. Редькино	Реконструкция детсада на 18 мест	реконструкция
7	д. Редькино	Реконструкция лагеря им. Алеши Рогачева с переводом его на всесезонный график работы	Реконструкция
8	д. Редькино	Реконструкция здания клуба	Реконструкция
9	с. Рычково	Реконструкция здания клуба	Реконструкция
<i>Расчетный срок (2016-2031 г.г.)</i>			
10	с. Рычково	Спортивный комплекс	Новое строительство
11	д. Иковское	детский сад на 35 мест	Новое строительство
12	с. Кошкино	детский сад на 35 мест	Новое строительство
13	д. Русаково	детский сад на 35 мест	Новое строительство
14	д. Русаково	детский сад на 35 мест	Новое строительство
15	д. Редькино	Культурно-досуговый центр	Новое строительство
16	с. Рычково	Культурно-досуговый центр	Новое строительство
17	д. Иковское	Библиотека	Новое строительство
22	д. Редькино	Школа на 280 мест	Новое строительство
23	д. Редькино	Стадион	Новое строительство
24	д. Русаково	Школа на 280 мест	Новое строительство
25	с. Кошкино	Школа на 280 мест	Новое строительство
26	с. Рычково	Здание администрации Рычковского сельсовета	Новое строительство
27	д. Иковское	Общественная баня	Новое строителство

Вывод: Намечаемые Генпланом мероприятия по развитию социальной инфраструктуры будут способствовать существенному улучшению условий жизнедеятельности населения, увеличению коммерческой эффективности, пополнению бюджета сельского поселения, тем самым – повышению качества жизни населения сельского поселения.

11.4. В части развития экономики и производства на территории Рычковского сельсовета

Проектом предлагается:

- строительство неспециализированных магазинов со смешанным ассортиментом во всех населенных пунктах;
- реконструкция существующего здания магазина в с. Рычково;
- строительство отделений сберегательного банка в д. Редькино, в д. Говорухино, в с. Кошкино, в с. Рычково;
- строительство в южной части д. Редькино в непосредственной близости от магистральной автомобильной дороги общего пользования федерального значения Курган — Тюмень рынка садового инвентаря, сельскохозяйственной и садоводческой продукции.

Таблица 27

Планируемые к строительству объекты на территории Рычковского сельсовета для развития экономики и развития малого бизнеса

№ п/п	Наименование населенного пункта	Наименование и тип учреждения	Наименование мероприятия
<i>Первая очередь (2011-2016 г.г.)</i>			
1	д. Иковское	Неспециализированный магазин со смешанным ассортиментом	Новое строительство
2	д. Говорухино	Неспециализированный магазин со смешанным ассортиментом	Новое строительство
3	с. Кошкино	Неспециализированный магазин со смешанным ассортиментом	Новое строительство
4	д. Рычкового	Неспециализированный магазин со смешанным ассортиментом	Реконструкция магазина
5	д. Рычкового	Неспециализированный магазин со смешанным ассортиментом	Новое строительство
6	д. Иковское	Неспециализированный магазин со смешанным ассортиментом	Новое строительство
7	д. Редькино	Неспециализированный магазин со смешанным ассортиментом	Новое строительство
8	д. Рычково	Неспециализированный магазин со смешанным ассортиментом	Новое строительство
9	д. Русаково	Неспециализированный магазин со смешанным ассортиментом	Новое строительство
<i>Расчетный срок (2016-2031 г.г.)</i>			
10	д. Редькино	Рынок садового инвентаря, сельскохозяйственной и садоводческой продукции	Новое строительство
11	с. Кошкино	Отделение сбербанка	Новое строительство
12	д. Говорухино	Отделение сбербанка	Новое строительство
13	с. Рычково	Отделение сбербанка	Новое строительство
14	д. Русаково	Отделение сбербанка	Новое строительство

Данные проектные предложения направлены в первую очередь на повышение экономической стабильности Рычковского сельсовета, создание новых рабочих мест, обеспечение населения необходимыми товарами.

11.5. Развитие жилых территорий

Решение жилищной проблемы, в т.ч. развитие строительства социального жилья, удовлетворение растущих потребностей населения сельсовета в качественном жилье, в благоприятной среде обитания предусматривается за счет:

освоения свободных от застройки площадок, наиболее благоприятных по природно-ландшафтным характеристикам;

преобразования существующей застройки путем благоустройства жилых кварталов и частичное расширение существующих земельных участков;

реновации жилого фонда в сохраняемой усадебной застройке (замена ветхих домов в пределах существующих земельных участков).

обеспечение жильем отдельных категорий граждан и государственная поддержка работников бюджетной сферы при улучшении жилищных условий;

обеспечение жильем молодых семей.

внедрения в жилищное строительство разнообразия типов застройки, оборудованных необходимой системой инженерного благоустройства 1-2-этажных усадебных домов, а так же строительство коттеджей.

целесообразно уплотнение селитебной территории в районах существующей застройки.

На основании вышеизложенного Генеральным планом планируется следующее развитие жилых территорий сельских поселений:

вынос территорий существующих земельных участков из природоохранной и санитарно-защитной зон;

увеличение территорий существующих земельных участков путем их частичного расширения;

увеличение территорий усадебной застройки;

определение территорий под садоводческие, огороднические, дачные, коттеджные поселки .

Структура жилищного строительства – 100% одно- и двухэтажный усадебный жилой фонд. Доля жилого строительства 15% предусматривается за счёт реконструкции существующего жилого фонда, 85% строительства жилого фонда определяется на свободных территориях. Доля многоквартирной усадебной застройки — 95%, 5% предусматривается двухквартирная усадебная застройка.

Развитие и преобразование жилых территорий, предусматриваемые Генпланом, должно сопровождаться комплексом санитарно-гигиенических и благоустроительных работ на основе обеспечения оптимальной плотности застройки.

На перспективу (за расчетный срок генплана) размещение жилищного строительства предлагается на свободных территориях.

Таблица 28

**Распределение объёма строительства жилья
по этажности и очередности**

Показатели	Исходный 2011 г.	Новое строительство		Всего на расчетный срок, м ²
		Расчетный срок 2031г.	В т. ч. на 1 очередь 2016г.	
1	2	3	4	5
1. Жилищный фонд сельсовета, м ² общей площади, всего	16253	19768	8246	33641
В том числе:				
1-2-эт. усадебный фонд	16253			
2. Выносимый жил.фонд	-	2380	1292	
3. Объем строительства, м ² , всего	-	19768	8246	
В том числе:				
1-2-эт. усадебный фонд	-	19768	8246	
2. Численность населения, чел.	1049	1060	1052	
3. Средняя обеспеченность жильём на человека	15,49	29	29	
4. Жилищный фонд по населённым пунктам сельсовета, м ² :	16253	19768	8246	
д.Иковское	855	2112	768	
с.Кошкино	1260	3690	1632	
д.Говорухино	396	1834	874	
с.Рычково	6030	4396	2380	
д.Русаково	872	4760	1632	
д.Редькино	6840	2976	960	

Осуществление намеченных мероприятий дает следующие результаты:

1. увеличение жилищного фонда в 2,1 раза, с 16,2 до 33,6 тыс. м² общей площади;
2. развитие территорий жилых кварталов в 1,4 раза, с 151,6 до 215,8 га;
3. повышение жилищной обеспеченности населения;
4. изменение структуры жилищного строительства и фонда, увеличение удельного веса комфортного жилья.

Вывод: Жилищная застройка и рекреация стремятся к эстетически привлекательным ландшафтам, наличию леса, водных объектов — всем этим обладает территория Рычковского сельсовета. В настоящее время требует определенного уровня обустроенности инженерная и транспортная инфраструктура территории сельсовета.

На территории сельсовета существует возможность использования территории под жилую застройку, имеются достаточные массивы для создания зеленой зоны, лесопарков, которые могли бы быть местами отдыха селян и жителей района. Правильное выстраивание соотношений между жильем и рекреацией, с одной стороны, и памятниками культурного наследия, достопримечательными местами,

видовыми коридорами вдоль трасс, по которым проходят популярные туристские маршруты — с другой, повысят конкурентоспособность территории сельсовета.

11.6. Развитие рекреации

Эффективное развитие рекреационной зоны Рычковского сельсовета необходимо связывать с комплексным благоустройством территории.

В перспективе рекреационная инфраструктура должна быть рассчитана на жителей и гостей Рычковского сельсовета.

На развитии села Рычково благоприятно скажется восстановление памятника истории и культуры начала XX века – Церковь Петропавловская, что создаст хороший потенциал для развития туризма и привлечения туристических потоков в село Рычково.

Для этого проектом предусмотрен капитальный ремонт здания церкви (уже начатый в настоящее время), проведение компенсационное строительство – воссоздание храмового ансамбля. Проектом предусмотрено включение памятника в современную объемно-пространственную композицию села Рычково и района в целом, что окажет благоприятное воздействие и на экономическую ситуацию.

Проектом предусматривается комплекс мер по организации системы зеленых насаждений, которая необходима для улучшения микроклиматических и рекреационных условий (создания благоприятных возможностей для отдыха людей), улучшение облика всех населённых пунктов сельсовета, повышения эстетических их достоинств, а также для выполнения защитных и санитарно-гигиенических функций. При этом учитывается функциональное значение зеленых насаждений и общие планировочное решение поселка, максимально сохраняются существующие зеленые насаждения.

Мероприятия по организации зеленых насаждений общего пользования которые необходимо выполнить во всех населенных пунктах поселения:

Создание парков, непосредственно связанного с лесопарковой зоной.

Создание скверов у административных зданий, магазинов, дома культуры, центров повседневного обслуживания.

Озеленение улиц, устройство цветников и газонов.

Обустройство береговой зоны рек Тобол и Ик.

Увеличение зон рекреационного назначения во всех населённых пунктах поселения.

Мероприятия по организации зеленых насаждений ограниченного пользования:

Устройство озелененных групповых дворики.

Озеленение участков культурно-бутовых и коммунальных объектов, производственных участков, причем предусматривается рядовое озеленение по периметру участков школ, больницы, детсадов, производственных участков.

Мероприятия по организации зеленых насаждений специального назначения:

Устройство санитарно-защитных зон между производственной и жилой

зонами, а также между населенным пунктом и внешней автомагистралью (шумозащитное озеленение).

Озеленение охранной зоны рек.

Устройство ветрозащитного и охранного озеленения по периметру поселков.

Посадка берегоукрепительных насаждений.

Для развития рекреационной зоны муниципального образования на территории Рычковского сельсовета проектом предусмотрено:

- создание сквера в д. Иковское, а так же создание набережной зоны отдыха с оборудованием пляжа;
- размещение лодочной станции и базы отдыха на оз.Прорва в юго-западной части д.Иковское;
- создание сквера в районе здания проектируемой школы в с. Кошкино;
- на месте выносимой свалки в с. Кошкино создание зеленой зоны — санитарно-защитного озеленения;
- создание зоны отдыха с оборудованием пляжей в районе озера в д. Русаково, а так же создание сквера в южной части деревни в районе проектируемой школы;
- создание сквера и зоны отдыха вдоль набережной реки Ик в д. Редькино;
- формирование санитарно-защитного озеленения в южной части д. Редькино в районе проектируемого рынка;
- формирование зоны отдыха в юго-восточной части с. Рычково с созданием сквера, набережной и пляжа;
- создание сквера с западной стороны здания школы в с. Рычково;
- формирование санитарно-защитного озеленения в восточной части с. Рычково в районе реконструируемой церкви;
- озеленение санитарно-защитной зоны кладбища в селе Рычково;
- формирование санитарно-защитного озеленения в районе АГЗС и завода в д. Редькино.

Таблица 29

Планируемые к строительству объекты рекреационного и культурного назначения

№ п/п	Наименование населенного пункта	Наименование и тип учреждения	Наименование мероприятия
<i>Первая очередь (2011-2016 г.г.)</i>			
1	д. Иковское	База отдыха	Новое строительство
2	д. Иковское	Лодочная станция	Новое строительство
3	д. Рычково	Церковь Петропавловская	Реконструкция
<i>Расчетный срок (2016-2031 г.г.)</i>			
4	д. Рычково	Строительство гостиницы и восстановление храмового комплекса	Новое строительство и реконструкция

11.7. Исторический центр сельсовета

Историческим центром Рычковского сельсовета, имеющим потенциально привлекательный историко-культурный объект, является село Рычково на территории которого находится церковь Петропавловская.

Стабилизация и оформление исторического центра сельсовета предусматривается замещением ранее существовавшей производственной функции на территории памятника (лесоперерабатывающее производство) на жилую и общественно-деловую. Проектом предусматривается расширение территории памятника и озеленение прилегающей территории.

Также проектом предусматривается включение памятников археологии на территории сельсовета в число туристических достопримечательностей, включение их в издания туристических схем, буклетов, путеводителей и т.д.

11.8. Организация производственных территорий

В настоящее время продолжается формирование системы малого бизнеса, малого предпринимательства, увеличивается занятость населения в обслуживающих население отраслях. На обозримый период Генплана вероятностное развитие экономической базы сельского поселения предполагается следующим:

сохранение преобладающей отрасли – производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

строительство животноводческой фермы;

модернизация материально-технической базы, используемой в производстве сельскохозяйственной продукции;

развитие производств по переработке сельхозпродукции, развитие предприятий субъектов малого предпринимательства, как наиболее гибких в плане изменения технологии и ассортимента выпускаемой продукции, в первую очередь, предприятий пищевой промышленности;

Организация производственных территорий имеет целью повышение экологической безопасности и более эффективное использование градостроительного потенциала этих территорий в интересах развития сельского поселения.

Проектом предусматривается:

– формирование в северной части д. Иковское производственной зоны, включающей в себя реконструкцию фермы КРС, с поголовьем скота не более 300 голов, строительство гаража для размещения сельскохозяйственной техники, строительство овощехранилища;

– формирование в южной части с. Кошкино производственной зоны, включающей в себя строительство овощехранилища на юге с. Кошкино, реконструкцию свинофермы в южной части с. Кошкино, строительство тепличного производства в южной части с. Кошкино;

– модернизация материально-технической базы МТФ на западе с. Рычково;

- строительство цеха по первичной переработке молока севернее существующего здания МТФ в с. Рычково;
- строительство питомника декоративных растений на юго-востоке за границами д. Редькино;
- формирование в северо-восточном направлении с. Рычково производственной зоны, включающей в себя пилораму, ферму КРС не более 300 голов, склады пиломатериала.

В качестве дополнительного источника энергии для этих видов производств проектом предусматривается строительство и использование биогазовой установки в южной части с. Кошкино. Излишнюю энергию, полученную от биогазовой установки целесообразно использовать в тепличном хозяйстве.

Таблица 30

Перспективное развитие объектов производственно-хозяйственного комплекса на территории Рычковского сельсовета

Наименование населенного пункта	Наименование и тип производственного объекта	Планируемые мероприятия
<i>Первая очередь (2011-2016 г.г.)</i>		
д. Иковское	Овощехранилище	Новое строительство
д. Иковское	Гараж для размещения сельскохозяйственной техники	Новое строительство
с. Рычково	Модернизация материально-технической базы МТФ	Реконструкция
с. Рычково	Цех по первичной переработке молока	Новое строительство
с. Рычково	Пилорама	Новое строительство
с. Рычково	Склады пиломатериала	Новое строительство
<i>Расчетный срок (2016-2031 г.г.)</i>		
д. Иковское	Ферма КРС не более 300 голов	Реконструкция
д. Иковское	Мини пекарня	Новое строительство
с. Кошкино	Тепличное хозяйство на биогазовом топливе	Новое строительство
с. Кошкино	Биогазовые установки	Новое строительство
с. Кошкино	Свиноферма	Реконструкция
с. Рычково	Ферма КРС не более 300 голов	Новое строительство
с. Рычково	Предприятие по производству кваса и безалкогольных напитков	Новое строительство
д. Редькино	Садовый центр*	Новое строительство
д. Редькино	Тепличное хозяйство	Новое строительство
д. Редькино	АЗС	Новое строительство
д. Редькино	СТО и автомойка на 2 поста	Новое строительство
Межселенные территории юго-западнее с. Кошкино	Мусороперерабатывающий завод мощностью до 40 тыс. тонн/год**	Новое строительство

* - Проектом предусматривается расположение садового центра в оживленном месте, рядом с федеральной трассой «Подъезд к г.Тюмень», на участке общей площадью около 1 Га. Предполагается, что в **состав садового центра** войдут кафе, детская площадка, продуктовая лавка и сам садовый центр, в котором будет большой ассортимент товаров для создания уюта в саду: большой выбор деревянных заборов, панелей, настилов, террас, пергол, цветников, беседок и садовой мебели, садовых домиков, летних кухонь, хозяйственных и прочих построек, изготовленных предприятиями по переработке древесины, преимущественно на территории Белозерского района. Кроме того, целесообразно представить там же садовый уличный текстиль, посуду, инструмент и аксессуары для декора в саду. В Садовом центре предусмотреть демонстрационные площади и композиции – "Идеи для сада".

** - В качестве площадки для создания высокотехнологичной линии по переработке твердых бытовых отходов предусмотрен участок площадью до 3 га. На огороженной территории могут быть расположены помещения:

- административно-бытовые и производственные помещения (возможно модульного типа с обеспечением всех норм санитарно-бытового обслуживания персонала);

- складские помещения.

Производственная территория должна быть обеспечена:

- подведенным энергопитанием - до 100 кВт;
- водопроводом, обеспечивающим расход 50 м³/сутки;
- отдельными выездом и проходной;
- канализацией (с локальными очистными сооружениями с возвратом очищенной воды на технологический процесс);
- центральным или местным теплоснабжением;
- устойчивой телефонной и Интернет- связью;
- системой пожарной защиты;
- системой охранной сигнализации;
- заасфальтированной территорией с подъездными путями, обеспечивающими возможность подъезда крупнотоннажного автотранспорта;
- весовой (взвешивание автотранспорта с сырьем и готовой продукцией).

Санитарно-защитная зона вокруг мусороперерабатывающего предприятия мощностью до 40 тыс. тн/год должна составлять не менее 500 м. При расположении предприятия в определенном проекте месте мощность предприятия не может быть увеличена, в связи с необходимостью в этом случае увеличения санитарно-защитной зоны.

Санитарно-защитная зона производственных объектов должна иметь последовательную проработку ее территориальной организации, озеленения и благоустройства на всех этапах разработки всех видов градостроительной документации, проектов строительства, реконструкции и эксплуатации отдельного предприятия и/или группы предприятий.

Согласно ст.52 ФЗ от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в целях охраны условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений,

животных и других организмов вокруг промышленных зон и объектов хозяйственной и иной деятельности, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, создаются защитные и охранные зоны, в том числе санитарно-защитные зоны, в кварталах, микрорайонах городских и сельских поселений-территории, зеленые зоны, лесопарковые зоны и иные зоны с ограниченным режимом природопользования.

Порядок установления и создания защитных и охранных зон регулируется законодательством.

В соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств (раздел VII СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007г. № 74, сельские кладбища отнесены к V классу опасности, санитарно-защитная зона для которых в существующей площади должна составлять 50 м. Кладбища смешанного и традиционного захоронения площадью 10 га и менее га, санитарно-защитная зона для которых должна составлять 100м.

В соответствии с п. 3.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 разработка проекта санитарно-защитной зоны является обязательной для объектов I-III класса опасности.

При указанных обстоятельствах требование об установлении границы санитарно-защитной зоны вокруг кладбища без предварительной разработки и утверждения у уполномоченного органа проекта санитарно-защитной зоны не противоречит требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», отвечает интересам неопределенного круга лиц, а поэтому подлежит удовлетворению.

Санитарно-защитная зона от полей, обрабатываемых пестицидами в соответствии с п.4.3. пп.6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 составляет 300м.

11.9. Развитие транспортной инфраструктуры

Транспортная инфраструктура

Транспортная инфраструктура должна обеспечить комфортную доступность территорий населенных пунктов Рычковского сельсовета, безопасность и надежность внутренних и внешних транспортных связей в условиях роста подвижности населения и объемов пассажирских и грузовых перевозок, жестких экологических требований.

Основными задачами по обеспечению качественного транспортного обслуживания жителей поселения и транзитного транспорта путем совершенствования внутренних и внешних транспортных связей являются:

- строительство подъездных автомобильных дорог с твердым покрытием к населенным пунктам: д. Говорухино, д. Иковское, с. Кошкино;

- строительство подъездных автомобильных дорог с твердым покрытием к мусороперерабатывающему заводу, свалкам ТБО и др. производственным

площадкам;

- реконструкция и строительство улично-дорожной сети населенных пунктов, входящих в состав поселения;

- повышение качества обслуживания транзитного транспорта за счет строительства новых объектов придорожного сервиса на участке федеральной автодороги Курган-Тюмень;

- строительство в д. Редькино станции техобслуживания и автомойкина 2 поста в районе придорожного кафе.

Улично — дорожная сеть (УДС)

Проектируемая улично-дорожная сеть решена с учетом:

- сложившейся системы улиц;
- планировочной структуры сельского поселения;
- обеспечения наиболее удобных связей со всеми функциональными зонами и объектами, расположенными вне пределов сельского поселения.

Классификация улично-дорожной сети, в соответствии со СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89*), принята следующая:

- поселковая дорога;
- главная улица;
- жилая улица.

Параметры элементов поперечных профилей улиц и дорог установлены с учетом их категорий и типа застройки.

За расчетный период генплана предлагается строительство сети дорог и переулков, соединяющих существующие кварталы и производственные зоны населенных пунктов с проектируемыми жилыми районами, социальными объектами и производственными базами.

Транспортная инфраструктура должна обеспечить комфортную доступность территорий сельского поселения, безопасность и надежность внутрисельских и внешних транспортных связей в условиях роста подвижности населения и объемов пассажирских и грузовых перевозок, жестких экологических требований.

Основными направлениями развития транспортной инфраструктуры являются:

– формирование транспортной системы, отвечающей требованиям автомобилизации сельского поселения;

– реконструкция и развитие систем внешнего транспорта.

Решение задач автомобилизации предусматривает:

– увеличение уровня автомобилизации индивидуального легкового транспорта;

– создание в общественных и жилых зонах пешеходных зон, обеспечивающих удобные изолированные от транспортных потоков пешеходные связи;

– создание остановочных комплексов и автобусного движения связывающего населенные пункты Рычковского сельсовета;

– развитие системы хранения и паркования автомобилей;

– строительство станции техобслуживания автомобилей и автомойки в д. Редькино в непосредственной близости к магистральной автомобильной дороге общего пользования федерального значения Курган — Тюмень.

Использование подвижного состава малой вместимости решает проблему транспортного обслуживания и обеспечивает безопасное движение по основным улицам в сложившейся жилой застройке.

Кроме того, необходимо развитие мобильной сети маршрутных такси с гибким графиком движения, учитывающим неравномерность пассажиропотока по часам суток, дням недели и сезонам.

Вывод: Наличие качественной автодорожной сети и незначительная удаленность от города Кургана увеличит число потенциальных потребителей жилья и услуг на территории Рычковского сельсовета, а также повысит показатели рентабельности агро- и прочего производства.

В соответствии с проектным решением все формирующие улично-дорожную сеть населенных пунктов улицы в жилой застройке должны быть благоустроены в соответствии с нормативными требованиями, иметь асфальтовое покрытие и тротуары.

Поперечные профили улиц, принятые проектом генерального плана имеют следующую ширину:

улицы в жилой застройке	10-15 м;
внутриквартальные и хозяйственные проезды	7 м.

Ширина проезжей части главной улицы населенных пунктов сельсовета составляет 7 метров, ширина тротуаров до 1,5 м, для улиц в жилой застройке с шириной тротуара до 1 м.

В дальнейшем, при разработке проекта детальной планировки, должны быть разработаны профили для отдельных улиц и участков улиц в соответствии с размещением подземных коммуникаций, озеленения и конкретных для каждого участка условий.

Предполагается, что на расчетные сроки в населённых пунктах сельсовета будет строиться преимущественно малоэтажный (индивидуальный) жилой фонд, для которого не требуются дополнительные территории под хранение личного автотранспорта.

Все дороги и стоянки автомобильного транспорта в границах водоохранной зоны и прибрежной полосы необходимо выполнить с асфальтобетонным покрытием. Мероприятия, связанные со строительством данного типа дорог предлагается включить в перечень мероприятий первоочередного значения.

11.10. Развитие инженерной инфраструктуры

11.10.1. Электроснабжение

Вновь вводимые электрические нагрузки

В Рычковском сельском совете предполагается новое жилищное строительство. По надежности электроснабжения потребители электроэнергии относятся, в основном, к III категории.

Расчетная электрическая нагрузка нового жилищно-гражданского строительства определена в соответствии с требованиями СП 31-110-2003 «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Расчетные электрические нагрузки новой застройки, приведенные к шинам РУ 0,4 кВ КТП, рассчитаны и сведены в таблицу 31.

Таблица 31

Электрические нагрузки нового строительства

Тип застройки	Параметр, определяющий нагрузку объекта	Удельная нагрузка, кВт/ед.	Расчетная нагрузка на шинах РУ-0,4 кВ ТП, кВт
Жилые дома	241 домов	6,3	1518,3
Школа (3шт.)	280	0,46	386,4
Аптека (5шт.)	30 м ²	0,25	35
Детские сады (5 шт.)	35	0,46	80,5
Баня (2шт.)	20	0,5	20
Спортивный комплекс	20	0,46	9,2
Культурно-досуговый центр (2 шт.)	120	0,46	110,4
Библиотека (2шт.)	10	0,46	9,2
Здание Администрации (2шт.)	-	-	40
Церковь	-	-	10
Тепличное хозяйство	-	-	25
Ферма (2шт.)	-	-	120
Предприятие по переработке молока	-	-	60
МТМ	-	-	12
Пилорама	100	0,25	25
Мусороперерабатывающий завод			40
Магазин (6шт.)	100м ²	0,25	150
Гараж для техники	4 мест	0,3	1,2
СТО, мойка	-	-	10
Овощехранилище	7000	0,26	1820
АЗС (2шт.)	-	-	25
Птицеводческое	-	-	25

Тип застройки	Параметр, определяющий нагрузку объекта	Удельная нагрузка, кВт/ед.	Расчетная нагрузка на шинах РУ-0,4 кВ ТП, кВт
хозяйство по разведению перепелов			
Отделения Сбербанка (4шт.)	-	-	100
ФАП (4шт.)	20 м ²	0,25	20
Биогазостанция	-	-	40
Пожарное депо	-	-	10
База отдыха	-	-	63
Итого:			4765,2

Увеличение электропотребления на территории Рычковского сельсовета на проектный период составляет 4765,2 кВт. По данным ОАО «Курганэнерго» (официальный сайт 01.07.2012) установленная мощность питающего центра ПС 110/35/10 кВ «Белозерская» составляет 16300 кВА при существующей загрузке 5760 кВА. Таким образом, текущий резерв мощности ПС 110/35/10 кВ «Белозерская» при оценке по критерию n-1 составляет 540 кВА (Электроснабжения социально значимых объектов с обеспечением II категории надежности и выше). Для обеспечения электроснабжения по третьей категории надежности строящейся жилой застройки и производства резерв мощности составляет 10540 кВА.

Таким образом, для развития социальной инфраструктуры Рычковского сельсовета необходимо увеличение трансформаторной мощности питающего центра ПС 110/35/10 кВ «Белозерская», с установкой 2 силовых трансформаторов установленной мощностью 16000 кВА. При более детальном анализе возможна проверка пропускной способности распределительной сети 10 кВ, а также резерв на существующих ТП 10/0,4 кВ. При отсутствии резерва, необходимо выполнить реконструкцию ЛЭП 10 кВ с увеличением пропускной способности сети, и строительство новых ТП большей мощности.

Мероприятия по развитию электрических сетей

С целью повышения надежности электроснабжения на Центре питания рекомендуется замена масляных выключателей 110, 35, 10 кВ на вакуумные и элегазовые. Также рациональна комплексная замена секций шин 10 кВ на КРУЭ (комплектные распределительные устройства с элегазовой изоляцией).

Для электроснабжения проектируемых объектов предлагается строительство новых комплектных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ и использование существующих. Все вновь строящиеся подстанции приняты с воздушными вводами, проектируемые участки ВЛ 10 кВ выполнить проводом СИП на железобетонных опорах.

В кольцевых распределительных сетях 10 кВ рекомендуется установка реклоузеров для повышения надежности электроснабжения потребителей. Реклоузеры позволяют автоматически отключать поврежденный участок линии, производить автоматическое повторное включение (АПВ) линии после

аварийного отключения, производить автоматический ввод резерва (АВР) при потере напряжения с одной из питающих линий.

При выполнении Администрацией Белозерского района межевания и выделения новых земельных участков под жилищную застройку, необходимо проведение совместной работы с обслуживающей электросетевой организацией по выделению коридоров для размещения распределительных сетей 10/0,4 кВ.

11.10.2. Теплоснабжение

В расчетном периоде реализации генерального плана централизованное теплоснабжение потребителей тепловой энергии будет осуществляться по сложившейся схеме с учётом перспективного перехода теплоисточников на природный газ.

Теплоснабжение усадебной застройки предполагается осуществлять от индивидуальных отопительных котлов на газовом топливе. Из общего количества домов предполагаемого строительства подключение к газу потребуется не более чем половине домов усадебной застройки. Часть домов усадебной застройки будет использоваться только в летний период, где в весенние и осенние сезоны возможно использовать печное отопление.

Ежегодный прирост тепловых нагрузок, связанный с развитием инфраструктуры населенных пунктов Рычковского сельсовета, требует постоянного отслеживания складывающейся ситуации на рынке теплоснабжения и своевременной разработки технических решений для развития тепловых сетей и источников тепла.

Строительство новых зданий и сооружений, обслуживаемых существующими котельными в населённых пунктах, не предусматривается.

Основной прирост перспективных тепловых нагрузок приходится на объекты соцкультбыта.

Параметры теплоносителя в существующей и проектируемой застройке – 95 -70°С.

Тепловая энергия используется на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения общественных зданий.

Климатическая характеристика Рычковского сельсовета принята по СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»:

- средняя температура наиболее холодной пятидневки – - 37°С;
- средняя температура наружного воздуха за отопительный период – - 7,75°С;
- продолжительность отопительного периода – 216 дней.

Таблица 32

Расчёт увеличения тепловых нагрузок на 1 очередь строительства (до 2016г.) по Рычковскому сельсовету

№ п/п	Наименование потребителей	Кол-во зданий	Нагрузка с учетом нормируемых потерь, Гкал/ч
1	Детский сад на 35 мест в с.Рычково	1	0,1
2	Лагерь им.А.Рогачёва	1	0,16
ИТОГО			0,26

На расчёт срок реализации Генерального плана должны быть достигнуты следующие результаты:

- снижение издержек системы теплоснабжения;
- повышение надежности, безопасности и качества теплоснабжения;
- повышение надежности, безопасности и качества водоснабжения;
- безубыточная работа предприятия коммунальной сферы, занимающегося производством и реализацией тепловой энергии;
- повышение энергоэффективности и развитие энергосбережения;
- обеспечение сбалансированности коммерческих интересов субъектов теплоснабжения и потребителей.

11.10.3. Газоснабжение Рычковского сельсовета

Использование природного газа населением Рычковского сельсовета предусматривается на нужды пищеприготовления, горячего водоснабжения и отопления от индивидуальных газовых приборов и котельных установок.

На перспективу направления использования газа сохраняются, при этом увеличивается доля использования природного газа в качестве единого энергоносителя для автономных теплогенераторов.

Развитие всей инфраструктуры газового хозяйства (строительство ГРП, прокладка газопроводов) решается в увязке со сроками нового строительства и реконструкции жилого фонда и объектов социально-культурного назначения.

Расчет потребности населенных пунктов в природном газе на перспективу выполнен на основе материалов, представленных Администрацией Рычковского сельсовета.

По каждому населенному пункту сельсовета определены перспективные объемы роста газопотребления в соответствии с разработанными предложениями по вовлечению природного газа в топливно-энергетический баланс области (таблица 33). Проведены расчеты объемов максимального часового и годового потребления газа, учитывающие основные особенности сезонного газопотребления и прогноз спроса на другие виды энергоресурсов.

Расчетная потребность сельсовета в природном газе определена:

-
- на индивидуально-бытовые и коммунальные нужды, исходя из количества газоснабжаемых квартир и укрупненных норм расхода газа на эти нужды;
 - на отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий, исходя из количества газоснабжаемых квартир и укрупненного расчета объемов газа на нужды отопления и вентиляции;
 - для перевода на газ отопительных котельных, котельных коммунально-бытовых и промышленных предприятий, работающих на мазуте;
 - на замену крупных электрических котельных (установленной мощностью более 10 Гкал/ч) на модульные газовые котельные и на производственные нужды сельского хозяйства по данным заказчика с учетом перевода на природный газ всего стационарного топливопотребляющего оборудования;
 - на использование природного газа при модернизации ряда котельных и ТЭС в связи с высокой величиной удельного расхода топлива на выработку электрической и тепловой энергии или дефицитом электроэнергии на прилегающей территории;
 - на использование газа в качестве технологического сырья на отдельных промышленных предприятиях.

Таблица 33

Результаты расчета объемов перспективного газопотребления Рычковского сельсовета

Название н/п	Население		Население		Котельные		Общий годовой расход, тыс. м ³	Общий часовой расход, м ³ /час
	Численность, тыс. чел.	Кол-во индивид, домов и квартир, шт.	Годовой расход, тыс. м ³	Часовой расход, м ³	Годовой расход, тыс.м ³	Часовой расход, м ³ /час		
Рычково с	0,408	134	602,16	274,92	445,29	127,39	1 047,45	402,31
Говорухино д	0,038	6	22,47	10,74			22,47	10,74
Редькино д	0,405	152	657,48	297,73	37,50	15,00	694,98	312,73
Иковское д	0,060	19	77,79	34,85			77,79	34,85
Кошкино д	0,089	28	122,49	56,40			122,49	56,40
Русаково д	0,060	13	48,93	23,44			48,93	23,44

В результате проведенного анализа численности населения, структуры жилого фонда по каждому населенному пункту, мощности существующих коммунально-бытовых, сельскохозяйственных и промышленных потребителей, социальной значимости, в сельсовете были выделены населенные пункты, подлежащие газификации природным газом (таблица 34). При этом основные показатели достигнут следующих значений:

- количество газифицированных населенных пунктов, ед. 6
- численность газообслуживаемого населения, тыс. Чел. 1,1
- число газифицированных дворов (квартир), тыс. ед. 0,7
- общий годовой объем потребления, млн. куб.м/год 2,0
- общий часовой объем потребления достигнет, тыс. куб.м/час 0,8

Таблица 34

Газифицируемые населенные пункты

Газораспределительные станции	Наименование населенных пунктов
ГРС Белый Яр	Редькино, Русаково, Рычково

Перспективная схема газоснабжения и газификации сельсовета определена с учетом максимального охвата газоснабжением населенных пунктов на основе оптимального выбора трасс межпоселковых газопроводов. Схема газоснабжения и газификации выполнена с учетом:

- удаленности объектов газоснабжения от источников сетевого газа;
- численности населения, проживающего в населенных пунктах;
- наличие инфраструктуры, подлежащей газификации.

Выбор трасс газопроводов производился преимущественно вдоль существующих автодорог, с минимальным пересечением существующих преград (водотоков, автомобильных дорог и т. д.).

11.10.4. Водоснабжение и водоотведение

Настоящим проектом выполнены разделы «Водоснабжение» и «Водоотведение» Рычковского сельсовета Белозерского района Курганской области. Определены расчетные расходы питьевой воды и бытовых стоков на расчетные сроки, выполнен расчет на водоснабжение и водоотведение 6 населенных пунктов Рычковского сельсовета, а также определены первоочередные мероприятия по развитию отрасли.

Разделы «Водоснабжение» и «Водоотведение» выполнены на основании представленных исходных данных и в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84*

«Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

11.10.4.1. Водоснабжение

Нормы водопотребления и расчетные расходы воды

Все расчеты в проекте выполнены на I очередь и расчетный срок реализации Генерального плана.

Общее водопотребление села складывается из расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, промышленности и коммунальных служб, на пожаротушение.

Проектируемая усадебная застройка – с газовым отоплением и газовыми водонагревателями. Перевод существующей усадебной застройки с водопользованием из шахтных колодцев на централизованное водоснабжение планируется на расчетный срок.

При расчете на расчетный срок (2031г.) принималось водопотребление 30% жителей с водопотреблением из водоразборных колонок.

На перспективный срок принимается увеличение числа жителей в селах за счет застройки коттеджами на проживание жителей в летний период года.

Нормы хозяйственно-питьевого водоснабжения приняты в зависимости от степени благоустройства жилой застройки в соответствии п. 2.1 табл. 1 СНиП 2.04.02-84*.

Среднесуточное удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя принято:

- для зданий с местными водонагревателями 120 л/сут. – на все очереди строительства;
- для усадебной застройки с водопользованием из водоразборных колонок 50 л/сут. – на все очереди строительства.

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления, учитывающий степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели принят равным 1,2 (п 2.2 СНиП 2.04.02-84*).

Согласно прим.2 табл. 1 СНиП 2.04.02-84*, удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

Расход воды на поение личного скота принят в соответствии с ВНТП-Н-97 «Нормы расходов воды потребителей систем сельскохозяйственного водоснабжения». Расходы воды поение животных по всему сельсовету учтены в таблице водопотребления по с.Рычково.

Количество скота и птицы у населения на 1-ю очередь и на расчетный срок приняты на основании исходных данных 1- этапа проектирования данного проекта.

Полив улиц и зеленых насаждений планируется водой технического качества из водоемов без очистки.

Село Рычково

По данным таблицы 4, п.4 Обоснования Генерального плана Рычковского сельсовета численность постоянного населения с.Рычково на 1 января 2012г. составляет 440 человек. Водопотребление населения осуществляется из шахтных колодцев на территории частных домов. Суточный расход на водопотребление – 18.48м³/сут. (с 1.2%-коэфф.)

Проектом развития инженерной инфраструктуры на 2016-2031 годы принимается строительство централизованного водоснабжения на территории с.Рычково с устройством скважин питьевого водоснабжения, напорно-регулирующих сооружений, кольцевых водопроводных сетей, станции очистки и обеззараживания питьевой воды, контроль за качеством питьевого водоснабжения, обеспечение наружного пожаротушения с расходом 5 л/с.

Численность населения на расчетный срок в летний период увеличивается за счет дачных участков с полным благоустройством. На 1-ю очередь строительство 35 домов (105 человек), на 2-ю очередь - 21 дома (63 человека).

Расчетные суточные расходы по водопотреблению с.Рычково приведены в таблице 35.

Таблица 35

Расчетные суточные расходы по водопотреблению с.Рычково

№ п/п	Наименование потребителей	I очередь строительства (2016г)				Расчетный срок строительства (2031г)			
		Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м³/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м³/сут.	Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м³/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м³/сут.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Село Рычково									
1	Застройка с внутренним водопроводом, канализацией	0.105	75	7.88	7.88	0.168	120(150)	20.16	25.20
2	Усадебная застройка с водопользованием от водоразбор. колонок 30% от общего числа жителей	0.132	50	6.60	6.60	0.132	50	6.60	6.60
3	Усадебная застройка с водопользованием от шахтных колодцев	0.308	35.0	10.78	10.78	0.308	50	15.4	15.40
	Всего	-/-	-/-	25.26	25.26			42.16	47.20
	1.2% неучт. расх			30.31	30.31			50.59	56.64
4	Школа на 200уч-ся (19 раб.)	0.071	10,0	0.71	0.71	0.071	10.0	0.71	0.71
5	Районная администрация	0.005	4.0	0.02	0.02	0.005	4.0	0.02	0.02
6	Ф. ак. Пункт (на расч срок)	-	-	-	-	0.004	13	0.052	0.06
7	Детский сад на 35 детей					0.035	75.0	2.625	4.025
8	Реконструкция здания клуба на 200 мест	0.20	2.5	0.5	0.5	0.20	2.5	0.5	0.5

№ п/п	Наименование потребителей	I очередь строительства (2016г)				Расчетный срок строительства (2031г)			
		Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м³/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м³/сут.	Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м³/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м³/сут.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Библиотека (16 чит. мест)	0.020	7.0	0.140	0.14	0.020	9.0	0.18	0.18
10	2 Продов. Магаз -браб.мест	0.006	185.0	1.85	1.85	0.006	185.0	1.11	1.11
11	Магазин промтов. (200м2)	0.01	7.0	0.07	0.09	0.01	9.0	0.09	0.09
12	Отделение сбербанка					0.003	4.0	0.012	0.012
13	Спортивный комплекс на 90 физкультурников+20тр.					0.110	17.2	1.89	1.89
14	Пож.депо на 2 автом.	0.002	11.2	0.022	0.022	0.002	11.200	0.022	0.022
			Итого:	3.312	3.332			7.21	8.62
			Итого по жилью:	33.62	33.64			57.80	65.26
15	МТМ (тракт)	0.01		2.08	2.08	0.02		4.16	4.16
16	Котельная к школе			12.0	12.0			12.0	12.0
17	Предприятие легкой пром.-пошив одежды, КБО.	0.014		0.14	0.14			0.18	0.18
	Поголовье скота:								
18	КРС	375	85	31.88	31.88	675	85	57.38	57.38
19	свиньи	182	15	2.73	2.73	1200	15	22.5	22.5
20	овцы	402	7	2.9	2.9	520	7	3.64	3.64
21	лошади	24	85	4.250	4.25	38	85	3.23	3.23
22	птица	1023	2.25	11.25	11.25	6500	2.25	14.625	14.625
23	Ферма КРС на 112 голов					112	85	9.52	9.52

№ п/п	Наименование потребителей	I очередь строительства (2016г)				Расчетный срок строительства (2031г)			
		Количество потребите- лей, тыс. чел.	Норма водопо- требления, л/сут. на чел.	Среднесу- точный расход, м ³ /сут.	Расход в сутки мак- симального водопо- требления, м ³ /сут.	Количество потреби- телей, тыс. чел.	Норма водопотреб- ления, л/сут. на чел.	Средне- суточный расход, м ³ /сут.	Расход в сутки мак- симального водопотреб- ления, м ³ /сут.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	Пож.депо на 2 автом.	0.002	11.2	0.022	0.022	0.002	11.200	0.022	0.022
				100.85	100.87			185.05	192.51

Таблица 36

Сводная таблица расчетных расходов воды

№ п/п	Показатель	1 очередь строительства	Расчетный срок
1	Среднесуточный расход, м ³ /сут.	100.87	192.51
2	Расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут.	100.87	192.51
3	Максимальный часовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч (20 часов работы Н.Р.С.)	5.04	9.63
4	Среднечасовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч	5.04	9.63
5	Максимальный секундный расход, л/с	1.43	2.74

При определении расчетных часовых и секундных расходов, расход воды на полив не учитывался, т.к. он должен выполняться в часы минимального водопотребления и учитывается полив территории из открытых водоемов.

Пожаротушение

В селе Рычково не существует нормативной системы наружного пожаротушения.

В селе рекомендуется проектировать объединенный хозяйственно-противопожарный водопровод.

В соответствии с табл. 5, 6 СНиП 2.04.02.-84* расчетное количество одновременных пожаров принимается равным одному с расходом воды на наружное пожаротушение 5 л/с.

Расхода воды на внутреннее пожаротушение не предусматривается в связи с малым объемом зданий. Расчетное время тушения пожара 3 часа.

Объем воды, необходимый для тушения пожара, составит:

$$5 \times 3 \times 3,6 = 54 \text{ м}^3.$$

Пожарный объем воды определяется в соответствии с п. 9.4 СНиП 2.04.02-84* из условия обеспечения пожаротушения из поливочных кранов, а также максимальных хозяйственно-питьевых и производственных нужд за весь период пожаротушения в течение 3-х часов и составит:

$$54 + 5.04 = 59.04 \text{ м}^3 - \text{ на I очередь строительства}$$

$$54 + 9.63 = 63.63 \text{ м}^3 - \text{ на расчетный срок.}$$

Наружное пожаротушение предусматривается осуществлять от пожарных гидрантов располагаемых на кольцевых сетях водопровода, в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84*.

Резервуары чистой воды

Резервуары чистой воды в проекте предназначены для регулирования неравномерности подачи воды потребителям и работы насосных станций, а также для хранения пожарного и регулирующего объема воды.

Объем резервуаров при подаче воды по двум водоводам рассчитывается на хранение пожарного и регулирующего объема воды. Регулирующий объем воды определен в соответствии п. 9.2 СНиП 2.04.02-84*.

Таблица 37

Требуемый объем резервуаров чистой воды

Наименование	Пожарный объем воды, м ³	Регулирующий объем, м ³	Общий объем, м ³
1 очередь	50	5.04	60
Расчетный срок	108	9.63	108

Хранение противопожарного и регулирующего объема воды предусмотрено в резервуарах чистой воды, располагаемых на площадке проектируемых водопроводных сооружений. Проектом предусматривается на 1 очередь строительства и на расчетный срок сооружение 2-х резервуаров по 60м³ каждый.

Источники водоснабжения

Для надежной работы системы хозяйственно-противопожарного водопровода села требуется найти новый источник водоснабжения из подземных линз. А так же строительство напорно- регулирующих сооружений водоснабжения, сооружений водоочистки и обеззараживания питьевой воды.

Таким образом, для обеспечения потребностей населенного пункта в воде питьевого качества необходимо строительство новых водозаборов подземных вод. Размещение нового источника водоснабжения с соблюдением всех требований СанПиН 2.1.4.1074-01.

Проектируемая схема водоснабжения

Проектируемая схема водоснабжения принята централизованной. Хозяйственно-питьевой водопровод объединен с противопожарным. Поселковый водопровод обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий, а также тушение пожаров.

Проектируемая схема водоснабжения представляется следующим образом. Вода от новых артезианских скважин по водоводам поступает на проектируемые водопроводные сооружения, откуда после водоподготовки и обеззараживания подается насосной станцией II подъема в водопроводные сети села.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84* и этажностью проектируемой застройки свободные напоры в сети принимаются: для малоэтажной застройки 10 м.

Потребные напоры будут обеспечиваться проектируемой водонапорной башней Н=12.0м и проектируемой насосной станцией II подъема или частотные преобразователи в комплекте с автоматикой вместо водонапорной башни.

Для экономии и контроля необходимо оборудование средствами учета воды всех потребителей воды, а также сооружений водопроводного хозяйства на всех этапах подготовки и транспортировки воды.

Водопроводные сооружения

В связи с отсутствием надежного источника водоснабжения и увеличения объемов водопотребления предусматривается строительство водопроводных сооружений.

На водозаборных сооружениях предусматривается станция водоподготовки и обеззараживания.

В насосной станции II подъема предусматривается установка двух групп насосных агрегатов: хозяйственно-питьевые и противопожарные. Марки насосов, их количество определяются на последующих стадиях проектирования.

Обеззараживание воды предлагается на установках УФ-обеззараживания. В случае, если вода проектируемого водозабора не будет удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, необходимо строительство сооружений водоподготовки.

Резервуары предусмотрены типовые прямоугольные, из сборных ж/б элементов, полузаглубленные в земляной обсыпке. Резервуары оборудуются подающими, отводящими, переливными трубопроводами и фильтрами-поглотителями.

Установка водоподготовки питьевой воды применяется в данном проекте блочная предназначена для удаления избыточного количества взвешенных и растворенных органических и неорганических веществ из подземного или поверхностного водоисточника с целью обеспечения населения качественной водой. Проектная производительность станции -1 м³ очищенной воды в час. Вода после водоочистки соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Установка водоочистки размещена в блок-контейнере 2.4x2.8 м. К применению принята установка «Тюменские системы водоочистки».

В состав сооружения входят - фильтр глубокой очистки, блок предварительной сорбционной очистки, ионообменный блок, блок финишной доочистки воды.

Водоводы и магистральные сети

Для подачи воды от проектируемого водозабора до головных водопроводных сооружений предусмотрено строительство водовода D110 в две нитки длиной ≈ 0.5км, из пластиковых труб марки ПЭ 80 по ГОСТ 18599-2001. Протяженность водовода будет уточняться после определения места расположения площадки группового водозабора.

Водопроводные сети проектируются кольцевыми с установками на них пожарных гидрантов и водоразборных колонок. Участки сетей надлежит укладывать из пластиковых труб «питьевая» ПЭ 80 ГОСТ 18599-2001 Ф110 мм. Проектируемые сети к районам нового строительства закольцовываются. Общая протяженность водопроводной сети на расчетный срок строительства составит для поселковой сети с водоводами – 2.70 км. Количество пожарных гидрантов на сети равно 15 шт, расположенных через 150 м. Количество водоразборных колонок с радиусом обслуживания 100 м – 17 шт.

Установка арматуры предусмотрена в водопроводных колодцах и камерах из сборного железобетона. В повышенных точках сети предусмотрена установка вантузов, в пониженных точках – выпуски. Для обеспечения промывки сети и ее опорожнения при ремонтных работах на сети предусмотрены «мокрые» колодцы.

Детальная разработка водопроводных сетей и сооружений на них будет решаться на последующих стадиях проектирования.

Таблица 38

Проектируемые объекты системы водоснабжения

№ п/п	Наименование объектов системы водоснабжения	Ед. изм.	Количество по очередям строительства	
			I очередь	Расчетный срок
1	Строительство группового водозабора подземных вод общим дебетом	л/с	01.01.43	01.02.74
2	Строительство комплекса головных водопроводных сооружений: насосная станции II подъема – станция обеззараживания	объект	1	-
3	Строительство резервуаров чистой воды	м ³	2x60	2x100
4	Строительство водовода 2D110 от группового водозабора до площадки водопроводных сооружений	км	1.0	-
5	Строительство сетей водоснабжения в районах нового строительства и существующей застройки Ду-110мм	км	2,70	

Таблица 39

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование объектов системы водоснабжения	Ед. изм.	Количество по очередям строительства	
			I очередь	Расчетный срок
1	Водопотребление всего: в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	м ³ /сут.	100.87	192.51
		-//-	30.31	56.64
2	Среднесуточное водопотребление в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут.	100870	19254
		-//-	30310	56640
3	Производительность водозаборных сооружений	м ³ /сут	30.0	56.0
4	Протяженность водопроводной сети	км	02.07.12	

Деревня Редькино

По данным таблицы 4, п. 4 Обоснования генерального плана Рычковского сельсовета численность постоянного населения д.Редькино на 1 января 2012г. составляет 394 человека. Водопотребление населения осуществляется из шахтных колодцев на территории частных домов. Суточный расход на водопотребление – 16.55м³/сут.(1.2%-коэфф.).

Проектом развития инженерной инфраструктуры на 2016-2031 годы принимается строительство централизованного водоснабжения на территории п. Редькино с устройством скважин питьевого водоснабжения, напорно-регулирующих сооружений, кольцевых водопроводных сетей, станции очистки и обеззараживания питьевой воды, контроль за качеством питьевого водоснабжения, обеспечение наружного пожаротушения с расходом 5 л/с.

Численность населения на расчетный срок в летний период увеличивается за счет дачных участков с полным благоустройством. На 1-ю очередь строительство 10 домов (30человек), на 2-ю очередь - 18 домов (54 человека).

Расчетные суточные расходы по водопотреблению д.Редькино приведены в таблице 40.

Село Редькино по плану расположено на двух сторонах реки Тобол. Поэтому данным проектом предусматривается 2 схемы водоснабжения д.Редькино.

Водоснабжение левой стороны д.Редькино предусмотрено с объединенным хозяйственно- питьевым- противопожарным водопроводом. Правая сторона оборудована хозяйственно- питьевым водопроводом.

Таблица 40

Расчетные суточные расходы по водопотреблению д.Редькино

№ п/п	Наименование потребителей	I очередь строительства (2016г)				Расчетный срок строительства (2031г)			
		Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м3/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м3/сут.	Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м3/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м3/сут.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Деревня Редькино									
1	Застройка с внутренним водопроводом, канализацией	0.03	75	2.25	2.25	0.059	120(150)	10.08	12.60
2	Усадебная застройка с водопользованием от водоразбор. колонок 30% от общего числа жителей	0.118	50	5.90	5.90	0,025	50	1.25	1.25
	Усадебная застройка с водопользованием от шахтных колодцев	0.246	50	12.30	12.30	0.246	50	12.30	12.30
	1.2% неравномерности			20.45	20.45			23.63	26.15
			Всего:	24.54	24.54			28.36	31.38
3	Культурно-досуговый центр	-	-	-		0.150	2.5	0.375	0.375
4	Школа на 280 уч-ся					0.28	12.0	3.36	3.36
5	Котельная							4.0	4.0
6	Кафе «Сибирский тракт»		32.0	0.96	0.96		48.0	1.44	1.44
7	2 Продов. Магаз -браб.мест	0.006	185.0	1.11	1.11	0.012	185.0	2.22	2.22
8	Библиотека	0.020	7.0	0.140	0.14	0.020	9.0	0.18	0.18

№ п/п	Наименование потребителей	I очередь строительства (2016г)				Расчетный срок строительства (2031г)			
		Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м3/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м3/сут.	Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м3/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м3/сут.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Детсад на 18 мест	0.018	75.0	1.35	2.07	0.018	75.0	1.35	2.07
10	Лагерь оздоровительный, 75детей, 20 раб.	0.095	130	12.35	12.35	0.095	130	12.35	12.35
11	Реконструкция здания клуба на 200 мест	0.20	2.5	0.5	0.5	0.20	2.5	0.5	0.5
12	Автомойка на 2 поста					1		0.11	0.11
				16.41	16.41			25.89	25.89
				40.95	40.95			54.25	57.27

Таблица 41

Сводная таблица расчетных расходов воды

№ п/п	Показатель	1 очередь строительства	Расчетный срок
1	Среднесуточный расход, м ³ /сут.	40.95	57.27
2	Расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут.	40.95	192.51
3	Максимальный часовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч (20 часов работы Н.Р.С.)	2.05	2.86
4	Среднечасовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч	2.05	2.86
5	Максимальный секундный расход, л/с	0.57	0.76

При определении расчетных часовых и секундных расходов, расход воды на полив не учитывался, т.к. он должен выполняться в часы минимального водопотребления и учитывается полив территории из открытых водоемов.

Пожаротушение

В деревне Редькино не существует нормативной системы наружного пожаротушения.

В деревне рекомендуется проектировать объединенный хозяйственно-противопожарный водопровод в левой части села и только хозпитьевой в правой части д. Редькино.

В соответствии с табл. 5, 6 СНиП 2.04.02.-84* расчетное количество одновременных пожаров принимается равным одному с расходом воды на наружное пожаротушение 5 л/с.

Расхода воды на внутреннее пожаротушение не предусматривается в связи с малым объемом зданий. Расчетное время тушения пожара 3 часа.

Объем воды, необходимый для тушения пожара, составит:

$$5 \times 3 \times 3,6 = 54 \text{ м}^3.$$

Пожарный объем воды определяется в соответствии с п. 9.4 СНиП 2.04.02-84* из условия обеспечения пожаротушения из поливочных кранов, а также максимальных хозяйственно-питьевых и производственных нужд за весь период пожаротушения в течение 3-х часов и составит:

$$54 + 2.05 = 56.05 \text{ м}^3 \text{ – на I очередь строительства}$$

$$54 + 2.86 = 56.86 \text{ м}^3 \text{ – на расчетный срок.}$$

Наружное пожаротушение предусматривается осуществлять от пожарных гидрантов, располагаемых на кольцевых сетях водопровода, в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84*.

В части села только с хозпитьевым водоснабжением предусматривается для наружного водоснабжения строительство 4 пожарных резервуаров емкостью 50 м³, располагаемых в радиусе действия 200м.

Резервуары чистой воды

Резервуары чистой воды в проекте предназначены для регулирования неравномерности подачи воды потребителям и работы насосных станций, а также

для хранения пожарного и регулирующего объема воды. (для водозабора в правой части села).

Объем резервуаров при подаче воды по двум водоводам рассчитывается на хранение пожарного и регулирующего объема воды. Регулирующий объем воды определен в соответствии п. 9.2 СНиП 2.04.02-84*.

Таблица 42

Требуемый объем резервуаров чистой воды

Наименование	Пожарный объем воды, м ³	Регулирующий объем, м ³	Общий объем, м ³
1 очередь	50	2.05	52.05
Расчетный срок	50	2.86	52.86

Хранение противопожарного и регулирующего объема воды предусмотрено в резервуарах чистой воды, располагаемых на площадке проектируемых водопроводных сооружений. Проектом предусматривается на 1 очередь строительство и на расчетный срок сооружение 2-х резервуаров по 50м³ каждый.

Источники водоснабжения

Источником водоснабжения левой части д.Редькино служат 2 существующие артезианские скважины (см план). А так же строительство напорно-регулирующих сооружений водоснабжения, сооружений водоочистки и обеззараживания питьевой воды.

Источником водоснабжения правой части д.Редькино будет служить новая артскважина.

Проектируемая схема водоснабжения

Проектируемая схема водоснабжения принята централизованной. Хозяйственно-питьевой водопровод объединен с противопожарным (в левой части д.Редькино). Поселковый водопровод служит на хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий, а также тушение пожаров.

Проектируемая схема водоснабжения представляется следующим образом. Вода от сущ. артезианских скважин по водоводам поступает на проектируемые водопроводные сооружения, откуда после водоподготовки и обеззараживания подается насосной станцией II подъема в водопроводные сети села.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84* и этажностью проектируемой застройки свободные напоры в сети принимаются: для малоэтажной застройки 10 м.

Потребные напоры будут обеспечиваться проектируемой водонапорной башней Н=12.0м и проектируемой насосной станцией II подъема или частотные преобразователи в комплекте с автоматикой вместо водонапорной башни.

Для экономии и контроля необходимо оборудование средствами учета воды всех потребителей воды, а также сооружений водопроводного хозяйства на всех этапах подготовки и транспортировки воды.

Водопроводные сооружения

В связи с отсутствием надежного источника водоснабжения и увеличения объемов водопотребления предусматривается строительство водопроводных сооружений.

На водозаборных сооружениях предусматривается станция водоподготовки и обеззараживания.

Марки насосов, их количество определяются на последующих стадиях проектирования.

Обеззараживание воды предлагается на установках УФ-обеззараживания. В случае, если вода проектируемого водозабора не будет удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, необходимо строительство сооружений водоподготовки.

Резервуары предусмотрены типовые прямоугольные, из сборных ж/б элементов, полузаглубленные в земляной обсыпке. Резервуары оборудуются подающими, отводящими, переливными трубопроводами и фильтрами-поглотителями.

Установка водоподготовки питьевой воды применяется в данном проекте блочная предназначена для удаления избыточного количества взвешенных и растворенных органических и неорганических веществ из подземного или поверхностного водоисточника с целью обеспечения населения качественной водой. Проектная производительность станции -1 м³ очищенной воды в час. Вода после водоочистки соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Установка водоочистки размещена в блок-контейнере 2.4x2.8 м. К применению принята установка «Тюменские системы водоочистки».

В состав сооружения входят - фильтр глубокой очистки, Блок предварительной сорбционной очистки, ионообменный блок, Блок финишной доочистки воды.

Водоводы и магистральные сети

Для подачи воды от проектируемого водозабора до головных водопроводных сооружений предусмотрено строительство водовода D110 в две нитки длиной ≈ 0.5км, из пластиковых труб марки ПЭ 80 по ГОСТ 18599-2001. Протяженность водовода будет уточняться после определения места расположения площадки группового водозабора.

Водоснабжение площадок строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей. Водопроводные сети проектируются кольцевыми с установками на них пожарных гидрантов и водоразборных колонок. Участки сетей надлежит укладывать из пластиковых труб «питьевая» ПЭ 80 ГОСТ 18599-2001. Проектируемые сети к районам нового строительства закольцовываются. Общая протяженность водопроводной сети на расчетный срок строительства составит для поселковой сети-2.6км. Количество пожарных гидрантов на сети равно 12 шт, расположенных через 150 м. Количество водоразборных колонок с радиусом обслуживания 100 м – 26 шт.

Установка арматуры предусмотрена в водопроводных колодцах и камерах из сборного железобетона. В повышенных точках сети предусмотрена установка вантузов, в пониженных точках – выпуски. Для обеспечения промывки сети и ее опорожнения при ремонтных работах на сети предусмотрены «мокрые» колодцы.

Детальная разработка водопроводных сетей и сооружений на них будет решаться на последующих стадиях проектирования.

Таблица 43

Проектируемые объекты системы водоснабжения

№ п/п	Наименование объектов системы водоснабжения	Ед. изм.	Количество по очередям строительства	
			I очередь	Расчетный срок
1	Строительство группового водозабора подземных вод общим дебетом	л/с	0.50	0.94
2	Строительство комплекса головных водопроводных сооружений: насосная станции II подъема – станция обеззараживания	объект	1	-
3	Строительство резервуаров чистой воды	м ³	2х60	
4	Строительство водовода 2D110 от группового водозабора до площадки водопроводных сооружений	км	1.00	-
5	Строительство сетей водоснабжения в районах нового строительства и существующей застройки Ду-110мм	км	2,6	

Деревня Русаково

По данным таблицы 4 , п. 4 Обоснования генерального плана Рычковского сельсовета численность постоянного населения д.Русаково на 1 января 2012г. составляет 63 человека. Водопотребление населения осуществляется из шахтных колодцев на территории частных домов. Суточный расход на водопотребление – 2.65м³/сут.(1.2%-коэфф.).

Проектом развития инженерной инфраструктуры на 2016-2031 годы принимается строительство централизованного водоснабжения на территории д.Русаково с устройством скважины питьевого водоснабжения, напорно-регулирующих сооружений, водопроводных сетей, станции очистки и обеззараживания питьевой воды, контроль за качеством питьевого водоснабжения, обеспечение наружного пожаротушения с расходом 5 л/с.

Численность населения на расчетный срок в летний период увеличивается за счет дачных участков с полным благоустройством. На 1-ю очередь строительство 24 дома (72человека), на 2-ю очередь - 46 домов (138 человек).

Расчетные суточные расходы по водопотреблению д.Русаково приведены в таблице 44.

Таблица 44

Расчетные суточные расходы по водопотреблению д. Русаково

№ п/п	Наименование потребителей	I очередь строительства (2016г)				Расчетный срок строительства (2031г)			
		Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м3/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м3/сут.	Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м3/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м3/сут.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Деревня Русаково									
1	Застройка с внутренним водопроводом, канализацией	0.050	75.0	3.75	3.75	0.138	120(150)	21,96	27.45
2	Усадебная застройка с водопользованием от водоразбор. колонок 30% от общего числа жителей	0.022	50	1.10	1.10	0,022	50	1.10	1.10
3	Усадебная застройка с водопользованием от шахтных колодцев	0.063	35	2.21	2.21	0.063	35	2.21	2.21
			Всего:	7.06	7.06			25.27	30.76
	С учетом коэффиц.1.2			8.47	8.47			30.32	36.91
4	Школа на 280 уч-ся					0.28	12.0	3.36	3.36
5	Котельная							4.0	4.0
6	2 Продов. Магаз -браб.мест	0.006	185.0	1.11	1.11	0.012	185.0	2.22	2.22
7	Отделение сбербанка					0.003	4.0	0.012	0.012

8	Ф. ак. Пункт (на расч срок)	0.004	13	0.052	0.06	0.004	13	0.052	0.06
9	Детсад на 35 мест					0.035	75.0	2.63	2.63
				1.16	1.16			12.27	12.27
				9.63	9.63			42.60	49.18

Таблица 45

Сводная таблица расчетных расходов воды

№ п/п	Показатель	1 очередь строительства	Расчетный срок
1	Среднесуточный расход, м ³ /сут.	9.63	42.60
2	Расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут.	01.09.63	49.18
3	Максимальный часовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч (20 часов работы Н.Р.С.)	2.05	2.86
4	Среднечасовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч	2.05	2.86
5	Максимальный секундный расход, л/с	0.57	0.76

При определении расчетных часовых и секундных расходов, расход воды на полив не учитывался, т.к. он должен выполняться в часы минимального водопотребления и учитывается полив территории из открытых водоемов.

Пожаротушение

В деревне Русаково не существует нормативной системы наружного пожаротушения.

В деревне рекомендуется проектировать объединенный хозяйственно-противопожарный водопровод.

В соответствии с табл. 5, 6 СНиП 2.04.02.-84* расчетное количество одновременных пожаров принимается равным одному с расходом воды на наружное пожаротушение 5 л/с.

Расхода воды на внутреннее пожаротушение не предусматривается в связи с малым объемом зданий. Расчетное время тушения пожара 3 часа.

Объем воды, необходимый для тушения пожара, составит:

$$5 \times 3 \times 3,6 = 54 \text{ м}^3.$$

Пожарный объем воды определяется в соответствии с п. 9.4 СНиП 2.04.02-84* из условия обеспечения пожаротушения из поливочных кранов, а также максимальных хозяйственно-питьевых и производственных нужд за весь период пожаротушения в течение 3-х часов и составит:

$$54 + 2.05 = 56.05 \text{ м}^3 \text{ – на I очередь строительства}$$

$$54 + 2.86 = 56.86 \text{ м}^3 \text{ – на расчетный срок.}$$

Наружное пожаротушение предусматривается осуществлять от пожарных кранов располагаемых на кольцевых сетях водопровода, в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84*.

Резервуары чистой воды

Резервуары чистой воды в проекте предназначены для регулирования неравномерности подачи воды потребителям и работы насосных станций, а также для хранения пожарного и регулирующего объема воды.

Объем резервуаров при подаче воды по двум водоводам рассчитывается на хранение пожарного и регулирующего объема воды. Регулирующий объем воды определен в соответствии п. 9.2 СНиП 2.04.02-84*.

Таблица 46

Требуемый объем резервуаров чистой воды

Наименование	Пожарный объем воды, м ³	Регулирующий объем, м ³	Общий объем, м ³
1 очередь	50	2.05	52.05
Расчетный срок	50	2.86	52.86

Хранение противопожарного и регулирующего объема воды предусмотрено в резервуарах чистой воды, располагаемых на площадке проектируемых водопроводных сооружений. Проектом предусматривается на 1 очередь строительство и на расчетный срок сооружение 2-х резервуаров по 50м³ каждый.

Источники водоснабжения

Для надежной работы системы хозяйственно-противопожарного водопровода села требуется найти новый источник водоснабжения из подземных линз. А так же строительство напорно- регулирующих сооружений водоснабжения, сооружений водоочистки и обеззараживания питьевой воды.

Таким образом, для обеспечения потребностей населенного пункта в воде питьевого качества необходимо строительство новых водозаборов подземных вод. Размещение нового источника водоснабжения с соблюдением всех требований СанПиН 2.1.4.1074-01.

Проектируемая схема водоснабжения

Проектируемая схема водоснабжения принята централизованной. Хозяйственно-питьевой водопровод объединен с противопожарным. Поселковый водопровод обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий, а также тушение пожаров.

Проектируемая схема водоснабжения представляется следующим образом. Вода от новых артезианских скважин по водоводам поступает на проектируемые водопроводные сооружения, откуда после водоподготовки и обеззараживания подается насосной станцией II подъема в водопроводные сети села.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84* и этажностью проектируемой застройки свободные напоры в сети принимаются: для малоэтажной застройки 10 м.

Потребные напоры будут обеспечиваться проектируемой водонапорной башней Н=12.0м и проектируемой насосной станцией II подъема или частотные преобразователи в комплекте с автоматикой вместо водонапорной башни.

Для экономии и контроля необходимо оборудование средствами учета воды всех потребителей воды, а также сооружений водопроводного хозяйства на всех этапах подготовки и транспортировки воды.

Водопроводные сооружения

В связи с отсутствием надежного источника водоснабжения и увеличения объемов водопотребления предусматривается строительство водопроводных

сооружений.

На водозаборных сооружениях предусматривается станция водоподготовки и обеззараживания.

В насосной станции II подъема предусматривается установка двух групп насосных агрегатов: хозяйственно-питьевые и противопожарные. Марки насосов, их количество определяются на последующих стадиях проектирования.

Обеззараживание воды предлагается на установках УФ-обеззараживания. В случае, если вода проектируемого водозабора не будет удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, необходимо строительство сооружений водоподготовки.

Резервуары предусмотрены типовые прямоугольные, из сборных ж/б элементов, полузаглубленные в земляной обсыпке. Резервуары оборудуются подающими, отводящими, переливными трубопроводами и фильтрами-поглотителями.

Водоводы и магистральные сети

Для подачи воды от проектируемого водозабора до головных водопроводных сооружений предусмотрено строительство водовода D110 в две нитки длиной ≈ 0.5 км, из пластиковых труб марки ПЭ 80 по ГОСТ 18599-2001. Протяженность водовода будет уточняться после определения места расположения площадки группового водозабора.

Водоснабжение площадок строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей. Водопроводные сети проектируются кольцевыми с установками на них пожарных гидрантов и водоразборных колонок. Участки сетей надлежит укладывать из пластиковых труб «питьевая» ПЭ 80 ГОСТ 18599-2001. Проектируемые сети к районам нового строительства закольцовываются. Общая протяженность водопроводной сети на расчетный срок строительства составит для поселковой сети- 3.50. Количество пожарных гидрантов на сети равно 13 шт, расположенных через 150 м. Количество водоразборных колонок с радиусом обслуживания 100 м – 10 шт.

Установка арматуры предусмотрена в водопроводных колодцах и камерах из сборного железобетона. В повышенных точках сети предусмотрена установка вантузов, в пониженных точках – выпуски. Для обеспечения промывки сети и ее опорожнения при ремонтных работах на сети предусмотрены «мокрые» колодцы.

Детальная разработка водопроводных сетей и сооружений на них будет решаться на последующих стадиях проектирования.

Таблица 45

Проектируемые объекты системы водоснабжения

№ п/п	Наименование объектов системы водоснабжения	Ед. изм.	Количество по очередям строительства	
			I очередь	Расчетный срок
1	Строительство группового водозабора подземных вод общим дебетом	л/с	0.57	0.76
2	Строительство комплекса головных водопроводных сооружений: насосная станции II подъема – станция обеззараживания	объект	1	-
3	Строительство резервуаров чистой воды	м ³	2x50	
4	Строительство водовода 2D110 от группового водозабора до площадки водопроводных сооружений	км	0.50	-
5	Строительство сетей водоснабжения в районах нового строительства и существующей застройки Ду-110мм	км	01.03.50	

Деревня Говорухино

По данным таблицы 4, п. 4 Обоснования генерального плана Рычковского сельсовета численность постоянного населения д.Говорухино на 1 января 2012г. составляет 48 человек. Водопотребление населения осуществляется из шахтных колодцев на территории частных домов. Суточный расход на водопотребление – 2.65м³/сут. (1.2%-коэфф.).

Проектом развития инженерной инфраструктуры на 2016-2031 годы принимается строительство централизованного водоснабжения на территории д. Говорухино с устройством скважины питьевого водоснабжения, напорно-регулирующих сооружений, водопроводных сетей, станции очистки и обеззараживания питьевой воды, контроль за качеством питьевого водоснабжения, обеспечение наружного пожаротушения с расходом 5 л/с.

Численность населения на расчетный срок в летний период увеличивается за счет дачных участков с полным благоустройством. На 1-ю очередь строительство 19 дома (57человек), на 2-ю очередь - 46 домов (30 человек).

Расчетные суточные расходы по водопотреблению д.Говорухино приведены в таблице 46.

Таблица 46

Расчетные суточные расходы по водопотреблению д. Говорухино

№ п/п	Наименование потребителей	I очередь строительства (2016г)				Расчетный срок строительства (2031г)			
		Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м3/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м3/сут.	Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м3/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м3/сут.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Деревня Говорухино									
1	Застройка с внутренним водопроводом, канализацией	0.054	75	4.05	4.05	0.084	120(150)	10.08	12.60
2	Усадебная застройка с водопользованием от водоразбор. колонок 30% от общего числа жителей	0.048	35	1.68	1.68	0,048	50	2.40	2.40
			Всего:	5.73	5.73			12.48	15.0
	С учетом коэффициента неравномерности 1,2			6.88	6.88			14.98	18.0
3	Аптека			0.032	0.032			0.032	0.032
4	2 Продов. Магаз -3 раб.мест	0.003	185.0	0.55	0.55	0.003	185.0	0.55	0.55
5	Отделение сбербанка					0.003	4.0	0.012	0.012
				0.582	0.582			0.594	0.594
				7.46	7.46			15.57	18.59

Таблица 47

Сводная таблица расчетных расходов воды

№ п/п	Показатель	1 очередь строительства	Расчетный срок
1	Среднесуточный расход, м ³ /сут.	7.46	15.0
2	Расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут.	7.46	18.6
3	Максимальный часовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч (20 часов работы Н.Р.С.)	0.4	0.93
4	Среднечасовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч	0.02	0.14
5	Максимальный секундный расход, л/с	0.02	0.14

При определении расчетных часовых и секундных расходов, расход воды на полив не учитывался, т.к. он должен выполняться в часы минимального водопотребления и учитывается полив территории из открытых водоемов.

Пожаротушение

В деревне Говорухино не существует нормативной системы наружного пожаротушения.

В деревне рекомендуется проектировать для целей наружного пожаротушения пожарные резервуары емкостью 50 м³ в радиусе обслуживания 200м. (4 резервуара).

В соответствии с табл. 5, 6 СНиП 2.04.02.-84* расчетное количество одновременных пожаров принимается равным одному с расходом воды на наружное пожаротушение 5 л/с.

Расхода воды на внутреннее пожаротушение не предусматривается в связи с малым объемом зданий. Расчетное время тушения пожара 3 часа.

Объем воды, необходимый для тушения пожара, составит:

$$5 \times 3 \times 3,6 = 54\text{м}^3.$$

Пожарный объем воды определяется в соответствии с п. 9.4 СНиП 2.04.02-84* из условия обеспечения пожаротушения из колодцев у пожарных резервуаров шлангами специальной пожарной техники. Заполнение пожарных водоемов за 72 часа из существующих близлежащих рек. В летний период года у сущ. водоемов должен быть обустроен пирс для закачки воды в спецавтомшины на случай пожара. В зимний период тушение пожара предусматривается из пожарных резервуаров.

Источники водоснабжения

Для надежной работы системы хозяйственного водопровода села требуется найти источник водоснабжения из подземных линз. А так же строительство напорно- регулирующих сооружений водоснабжения, сооружений водоочистки и обеззараживания питьевой воды.

Таким образом, для обеспечения потребностей населенного пункта в воде питьевого качества необходимо строительство артскважины. Размещение нового источника водоснабжения с соблюдением всех требований СанПиН 2.1.4.1074-01.

Проектируемая схема водоснабжения

Проектируемая схема водоснабжения принята централизованной. Поселковый водопровод обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях.

Проектируемая схема водоснабжения представляется следующим образом. Вода от артезианской скважины по трубопроводам поступает на проектируемые водопроводные сооружения, откуда после водоподготовки и обеззараживания подается в водонапорную башню $H=12\text{ м}$. и далее в водопроводные сети села.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84* и этажностью проектируемой застройки свободные напоры в сети принимаются: для малоэтажной застройки 10 м.

Потребные напоры будут обеспечиваться проектируемой водонапорной башней $H=12.0\text{ м}$, или частотными преобразователями в комплекте с автоматикой вместо водонапорной башни.

Для экономии и контроля необходимо оборудование средствами учета воды всех потребителей воды, а также сооружений водопроводного хозяйства на всех этапах подготовки и транспортировки воды.

Водопроводные сооружения

В связи с отсутствием надежного источника водоснабжения и увеличения объемов водопотребления предусматривается строительство водопроводных сооружений (артскважина).

На водозаборных сооружениях предусматривается станция водоподготовки и обеззараживания.

Обеззараживание воды предлагается на установках УФ-обеззараживания. В случае, если вода проектируемого водозабора не будет удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, необходимо строительство сооружений водоподготовки.

Водоводы и магистральные сети

Для подачи воды от проектируемой артскважины до водонапорной башни предусматривается строительство водопровода $D110$ в две нитки длиной $\approx 0.3\text{ км}$, из пластиковых труб марки ПЭ 80 по ГОСТ 18599-2001 $\Phi 63\text{ мм}$. Протяженность водовода будет уточняться после определения места расположения площадки группового водозабора.

Водоснабжение площадок строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей. Водопроводные сети проектируются с установкой на них водоразборных колонок. Участки сетей надлежит укладывать из пластиковых труб $\Phi 63\text{ мм}$ «питьевая» ПЭ 80 ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность водопроводной сети на расчетный срок строительства составит для поселковой сети-1.3 км. с водоводами – 1.9 км. Количество водоразборных колонок с радиусом обслуживания 100 м – 5 шт.

Установка арматуры предусмотрена в водопроводных колодцах и камерах из сборного железобетона. В повышенных точках сети предусмотрена установка вантузов, в пониженных точках – выпуски. Для обеспечения промывки сети и ее опорожнения при ремонтных работах на сети предусмотрены «мокрые» колодцы.

Детальная разработка водопроводных сетей и сооружений на них будет

решаться на последующих стадиях проектирования.

Село Кошкино

По данным таблицы 4 , п. 4 Обоснования генерального плана Рычковского сельсовета численность постоянного населения с.Кошкино на 1 января 2012г. составляет 87 человек. Водопотребление населения осуществляется из шахтных колодцев на территории частных домов. Суточный расход на водопотребление – 3.65м³/сут.(1.2%-коэфф.).

Проектом развития инженерной инфраструктуры на 2016-2031 годы принимается строительство централизованного водоснабжения на территории с.Кошкино с устройством скважины питьевого водоснабжения, напорно-регулирующих сооружений, водопроводных сетей, станции очистки и обеззараживания питьевой воды, контроль за качеством питьевого водоснабжения, обеспечение наружного пожаротушения с расходом 5 л/с.

Численность населения на расчетный срок в летний период увеличивается за счет дачных участков с полным благоустройством. На 1-ю очередь строительство 17 дома (51 человек), на 2-ю очередь - 21 домов (63 человека).

Расчетные суточные расходы по водопотреблению с.Кошкино приведены в таблице 48.

Таблица 48

Расчетные суточные расходы по водопотреблению с.Кошкино

№ п/п	Наименование потребителей	I очередь строительства (2016г)				Расчетный срок строительства (2031г)			
		Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м3/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м3/сут.	Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м3/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м3/сут.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Село Кошкино									
1	Застройка с внутренним водопроводом, канализацией	0.051	75	3.83		0.08	120(150)	9.6	12.0
2	Усадебная застройка с водопользованием от водоразбор. колонок 30% от общего числа жителей	0.026	50	1.30		0,034	50	1.70	1.70
	С учетом коэффициента неравномерности 1,2			5.13		0.16	50	11.30	13.70
	Всего			6.16				13.56	16.44
3	Детсад на 35 мест					0.035	75.0	2.63	2.6
	Школа на 280 уч-ся					0.28	12.0	3.36	3.36
4	Аптека			0.032	0.032			0.032	0.032
5	2 Продов. Магаз -3 раб.мест	0.003	185.0	0.55	0.55	0.003	185.0	0.55	0.55
6	Отделение сбербанка					0.003	4.0	0.012	0.012
7	Свиноферма на 150 голов.					0.15	15.0	2.25	2.25
				6.74	6.74			22.39	25.27

Таблица 49

Сводная таблица расчетных расходов воды

№ п/п	Показатель	1 очередь строительства	Расчетный срок
1	Среднесуточный расход, м ³ /с	6.74	22.40
2	Расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут.	6.74	25.30
3	Максимальный часовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч (20 часов работы Н.Р.С.)	0.16	1.02
4	Среднечасовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч	0.16	1.02
5	Максимальный секундный расход, л/с	0.04	0.28

При определении расчетных часовых и секундных расходов, расход воды на полив не учитывался, т.к. он должен выполняться в часы минимального водопотребления и учитывается полив территории из открытых водоемов.

Пожаротушение

В селе Кошкино не существует нормативной системы наружного пожаротушения.

В селе рекомендуется проектировать для целей наружного пожаротушения пожарные резервуары емкостью 50 м³ в радиусе обслуживания 200м. (4 резервуара).

В соответствии с табл. 5, 6 СНиП 2.04.02.-84* расчетное количество одновременных пожаров принимается равным одному с расходом воды на наружное пожаротушение 5 л/с.

Расхода воды на внутреннее пожаротушение не предусматривается в связи с малым объемом зданий. Расчетное время тушения пожара 3 часа.

Объем воды, необходимый для тушения пожара, составит:

$$5 \times 3 \times 3,6 = 54\text{м}^3.$$

Пожарный объем воды определяется в соответствии с п. 9.4 СНиП 2.04.02-84* из условия обеспечения пожаротушения из колодцев у пожарных резервуаров. шлангами спец. пожарной техники. Заполнение пожарных водоемов за 72 часа из существующих близлежащих рек. В летний период года у суц. водоемов должен быть обустроен пирс для закачки воды в спецавтомшины на случай пожара. В зимний период тушение пожара предусматривается из пожарных резервуаров.

Резервуары чистой воды в проекте не предусматриваются.

Источники водоснабжения

Для надежной работы системы хозяйственного водопровода села требуется найти источник водоснабжения из подземных линз. А так же строительство напорно- регулирующих сооружений водоснабжения, сооружений водоочистки и обеззараживания питьевой воды.

Таким образом, для обеспечения потребностей населенного пункта в воде питьевого качества необходимо строительство артскважины. Размещение нового источника водоснабжения с соблюдением всех требований СанПиН 2.1.4.1074-01.

Проектируемая схема водоснабжения

Проектируемая схема водоснабжения принята централизованной. Поселковый водопровод обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях.

Проектируемая схема водоснабжения представляется следующим образом. Вода от артезианской скважины по трубопроводам поступает на проектируемые водопроводные сооружения, откуда после водоподготовки и обеззараживания подается в водонапорную башню $H=12\text{ м}$. и далее в водопроводные сети села.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84* и этажностью проектируемой застройки свободные напоры в сети принимаются: для малоэтажной застройки 10 м.

Потребные напоры будут обеспечиваться проектируемой водонапорной башней $H=12.0\text{ м}$, или частотными преобразователями в комплекте с автоматикой вместо водонапорной башни.

Для экономии и контроля необходимо оборудование средствами учета воды всех потребителей воды, а также сооружений водопроводного хозяйства на всех этапах подготовки и транспортировки воды.

Водопроводные сооружения

В связи с отсутствием надежного источника водоснабжения и увеличения объемов водопотребления предусматривается строительство водопроводных сооружений.

На водозаборных сооружениях предусматривается станция водоподготовки и обеззараживания.

Обеззараживание воды предлагается на установках УФ-обеззараживания. В случае, если вода проектируемого водозабора не будет удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, необходимо строительство сооружений водоподготовки.

Водоводы и магистральные сети

Для подачи воды от проектируемой артскважины до водонапорной башни предусматривается строительство водопровода $D110$ в две нитки длиной $\approx 0.5\text{ км}$, из пластиковых труб марки ПЭ 80 по ГОСТ 18599-2001. Протяженность водовода будет уточняться после определения места расположения площадки группового водозабора.

Водоснабжение площадок строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей. Водопроводные сети проектируются с установкой на них водоразборных колонок. Участки сетей надлежит укладывать из пластиковых труб «питьевая» ПЭ 80 ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность водопроводной сети на расчетный срок строительства составит для поселковой сети- 2.90 км. Количество водоразборных колонок с радиусом обслуживания 100 м – 10 шт.

Установка арматуры предусмотрена в водопроводных колодцах и камерах из сборного железобетона. В повышенных точках сети предусмотрена установка вантузов, в пониженных точках – выпуски. Для обеспечения промывки сети и ее опорожнения при ремонтных работах на сети предусмотрены «мокрые» колодцы.

Детальная разработка водопроводных сетей и сооружений на них будет решаться на последующих стадиях проектирования.

Деревня Иковское

По данным таблицы 4 , п. 4 Обоснования генерального плана Рычковского сельсовета численность постоянного населения д.Иковское на 1 января 2012г. составляет 17 человек. Водопотребление населения осуществляется из шахтных колодцев на территории частных домов. Суточный расход на водопотребление – 0.714 м3/сут. (1.2%-коэфф.).

Проектом развития инженерной инфраструктуры на 2016-2031 годы принимается строительство централизованного водоснабжения на территории д.Иковское с устройством скважины питьевого водоснабжения, напорно-регулирующих сооружений, водопроводных сетей, станции очистки и обеззараживания питьевой воды, контроль за качеством питьевого водоснабжения, обеспечение наружного пожаротушения с расходом 5 л/с.

Численность населения на расчетный срок в летний период увеличивается за счет дачных участков с полным благоустройством. На 1-ю очередь строительство 8 домов (24 человек), на 2-ю очередь - 12 домов с (36 человек).

Расчетные суточные расходы по водопотреблению д.Иковское приведены в таблице 50.

Таблица 50

Расчетные суточные расходы по водопотреблению д. Иковское

№ п/п	Наименование потребителей	I очередь строительства (2016г)				Расчетный срок строительства (2031г)			
		Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м3/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м3/сут.	Количество потребителей, тыс. чел.	Норма водопотребления, л/сут. на чел.	Среднесуточный расход, м3/сут.	Расход в сутки максимального водопотребления, м3/сут.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Деревня Иковское									
1	Застройка с внутренним водопроводом, канализацией	0.024	75	1.80	1.80	0.060	120(150)	7.20	9.0
2	Усадебная застройка с водопользованием от водоразбор. колонок 30% от общего числа жителей	0.012	35	0.42	0.42	0,012	50	0.60	0.60
	С учетом коэффициента неравномерности 1,2			2.22	2.22			7.8	9.6
	Всего			2.66	2.66			9.36	11.52
3	Детсад на 35 мест					0.035	75.0	2.63	2.6
	Школа на 280 уч-ся					0.28	12.0	3.36	3.36
4	Аптека			0.032	0.032			0.032	0.032
5	2 Продов. Магаз -3 раб.мест	0.003	185.0	0.55	0.55	0.003	185.0	0.55	0.55
6	Отделение сбербанка					0.003	4.0	0.012	0.012
7	Общественная баня на 7 мест					0.15	15.0	2.25	2.25
9	Минипекарня 0.9тн в смену							0.12	0.12
				3.24	3.24			18.31	20.44

Таблица 51

Сводная таблица расчетных расходов воды

№ п/п	Показатель	1 очередь строительства	Расчетный срок
1	Среднесуточный расход, м ³ /сут.	3.24	18.31
2	Расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут.	3.24	20.44
3	Максимальный часовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч (20 часов работы Н.Р.С.)	0.16	1.02
4	Среднечасовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч	0.16	1.02
5	Максимальный секундный расход, л/с	0.04	0.28

При определении расчетных часовых и секундных расходов, расход воды на полив не учитывался, т.к. он должен выполняться в часы минимального водопотребления и учитывается полив территории из открытых водоемов.

Пожаротушение

В деревне Иковское не существует нормативной системы наружного пожаротушения.

В деревне рекомендуется проектировать для целей наружного пожаротушения пожарные резервуары емкостью 50 м³ в радиусе обслуживания 200м. (4 резервуара).

В соответствии с табл. 5, 6 СНиП 2.04.02.-84* расчетное количество одновременных пожаров принимается равным одному с расходом воды на наружное пожаротушение 5 л/с.

Расхода воды на внутреннее пожаротушение не предусматривается в связи с малым объемом зданий. Расчетное время тушения пожара 3 часа.

Объем воды, необходимый для тушения пожара, составит:

$$5 \times 3 \times 3,6 = 54\text{м}^3.$$

Пожарный объем воды определяется в соответствии с п. 9.4 СНиП 2.04.02-84* из условия обеспечения пожаротушения из колодцев у пожарных резервуаров. шлангами спец. пожарной техники. Заполнение пожарных водоемов за 72 часа из существующих близлежащих рек. В летний период года у существующих водоемов должен быть обустроен пирс для закачки воды в спецавтомшины на случай пожара. В зимний период тушение пожара предусматривается из пожарных резервуаров.

Источники водоснабжения

Для надежной работы системы хозяйственного водопровода села требуется найти источник водоснабжения из подземных линз. А так же строительство напорно- регулирующих сооружений водоснабжения, сооружений водоочистки и обеззараживания питьевой воды.

Таким образом, для обеспечения потребностей населенного пункта в воде питьевого качества необходимо строительство артскважины. Размещение нового источника водоснабжения с соблюдением всех требований СанПиН 2.1.4.1074-01.

Проектируемая схема водоснабжения

Проектируемая схема водоснабжения принята централизованной. Поселковый водопровод обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях.

Проектируемая схема водоснабжения представляется следующим образом. Вода от артезианской скважины по трубопроводам поступает на проектируемые водопроводные сооружения, откуда после водоподготовки и обеззараживания подается в водонапорную башню $H=12$ м. и далее в водопроводные сети села.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84* и этажностью проектируемой застройки свободные напоры в сети принимаются: для малоэтажной застройки 10 м.

Потребные напоры будут обеспечиваться проектируемой водонапорной башней $H=12.0$ м, или частотными преобразователями в комплекте с автоматикой вместо водонапорной башни.

Для экономии и контроля необходимо оборудование средствами учета воды всех потребителей воды, а также сооружений водопроводного хозяйства на всех этапах подготовки и транспортировки воды.

Водопроводные сооружения

В связи с отсутствием надежного источника водоснабжения и увеличения объемов водопотребления предусматривается строительство водопроводных сооружений.

На водозаборных сооружениях предусматривается станция водоподготовки и обеззараживания.

Обеззараживание воды предлагается на установках УФ-обеззараживания. В случае, если вода проектируемого водозабора не будет удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, необходимо строительство сооружений водоподготовки.

Водоводы и магистральные сети

Для подачи воды от проектируемой артскважины до водонапорной башни предусматривается строительство водопровода $D110$ в две нитки длиной ≈ 0.5 км, из пластиковых труб марки $\Phi 63$ мм ПЭ 80 по ГОСТ 18599-2001. Протяженность водовода будет уточняться после определения места расположения площадки группового водозабора.

Водоснабжение площадок строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей. Водопроводные сети проектируются с установкой на них водоразборных колонок. Участки сетей надлежит укладывать из пластиковых труб $\Phi 63$ мм «питьевая» ПЭ 80 ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность водопроводной сети на расчетный срок строительства составит для поселковой сети 1.65 км. Количество водоразборных колонок с радиусом обслуживания 100 м 9 шт.

Установка арматуры предусмотрена в водопроводных колодцах и камерах из сборного железобетона. В повышенных точках сети предусмотрена установка вантузов, в пониженных точках – выпуски. Для обеспечения промывки сети и ее опорожнения при ремонтных работах на сети предусмотрены «мокрые» колодцы.

Детальная разработка водопроводных сетей и сооружений на них будет решаться на последующих стадиях проектирования.

Зоны санитарной охраны

В соответствии со СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для источников водоснабжения, водопроводных сооружений и водоводов должны организовываться зоны санитарной охраны для обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

Для подземных источников зона санитарной охраны состоит из трех поясов:

- первый пояс – зона строгого режима;
- второй и третий – зоны ограничений.

Зона строгого режима устанавливается на расстоянии от 30 до 50 м от устья скважин, в зависимости от защищенности водоносного горизонта. Границы зон санитарной охраны подземных источников устанавливаются при выполнении проекта артезианских скважин.

На территории зоны I пояса должны соблюдаться следующие мероприятия. Территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений.

На территории зон санитарной охраны II и III пояса запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

На территории зоны II пояса не допускается размещать кладбища, скотомогильники, поля фильтрации, животноводческие и птицеводческие предприятия, а также применять ядохимикаты, удобрения и загрязнять территорию промышленными отходами. Существующие здания, расположенные на территории зоны II пояса, должны быть канализованы или оборудованы водонепроницаемыми выгребными ямами.

Размеры границ II и III поясов ЗСО подземных источников будут определяться гидродинамическими расчетами при проектировании водозаборов.

Существующие недействующие скважины, а также скважины, в отношении которых невозможна организация зон санитарной охраны, должны быть ликвидированы с соблюдением мероприятий, исключающих загрязнение водоносного горизонта, в присутствии гидрогеолога и представителя санитарно-эпидемиологической службы.

Границы первого пояса зоны санитарной охраны водопроводных сооружений совпадают с ограждением площадки сооружений и устанавливаются на расстоянии 30 метров от стен водопроводных сооружений.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов, проходящих по не застроенной территории – не менее 10 м в сухих грунтах, не менее 50 м – в мокрых грунтах; по застроенной территории – по согласованию с органами санитарно-

эпидемиологической службы ширину санитарно-защитной полосы допускается уменьшать. В пределах этой полосы должны отсутствовать источники загрязнения почв и подземных

11.10.4.2. Водоотведение

Нормы водоотведения и расчетные расходы сточных вод

В соответствии с требованиями п. 2.1. СНиП 2.04.03-85 удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых и общественных зданий, оборудованных внутренним водопроводом, канализацией и централизованным горячим водоснабжением, принимается равным расчетному удельному (за год) водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений. Удельное водоотведение от неканализованных районов принимается 25 л/сут на 1 чел.

Расчетные суточные расходы определяются как произведение среднесуточных (за год) расходов сточных вод на коэффициенты суточной неравномерности, принимаемые согласно СНиП 2.04.02-84*.

Проектируемая схема водоотведения

Проектом не предусматривается строительство в с.Рычково централизованной канализации. Система канализации принимается вывозная с отведением всех хозяйственных стоков в водонепроницаемые выгреба. При невозможности строительства очистных сооружений предлагается использовать водонепроницаемые выгребы-накопители с последующим вывозом стоков на ОСК села.

12. Экологическое состояние территории Рычковского сельсовета

12.1. Экологическое состояние

Экологическая ситуация на территории Рычковского сельсовета, в силу низкой антропогенной нагрузки на экосистему, достаточно благополучная. Однако при значительном увеличении сельскохозяйственного и промышленного производства следует учитывать пониженную способность природных сред данной территории к самовосстановлению. В связи с этим необходимо предусмотреть мероприятия по захоронению (утилизации) промышленных, сельскохозяйственных и бытовых отходов.

12.1.1. Состояние атмосферного воздуха

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в сельсовете Рычково не определялся. Данную работу целесообразно осуществить при проведении экологической паспортизации предприятий, которые ведут работу на территории данных населённых пунктов, выполнить замеры выбросов загрязняющих веществ непосредственно у стационарных источников выбросов в различные сезоны года.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха являются источники отопления. Для улучшения экологической ситуации необходимо форсировать работу по газификации населённых пунктов, оснастить источники выбросов загрязняющих веществ пыле-газоулавливающими установками, продолжить работу по озеленению населённых пунктов.

12.1.2. Состояние водных объектов и источников водоснабжения

На водных объектах Рычковского сельского совета наблюдения за состоянием качества воды не осуществляются.

Уровень трансграничного загрязнения воды р. Тобол контролируется Курганским центром гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды на посту наблюдений в г. Кургане и с. Белозерское.

В течение 2011 года наблюдалась высокая загрязнённость воды - 55,7%, имело место повторяемость в превышении ПДК. Характерна загрязнённость воды сульфатами - 2,5 ПДК, трудноокисляемыми органическими веществами - 3,4 ПДК, марганцем - 89,8 ПДК; цинком - 1,1 ПДК. Следует учитывать, что степень загрязнения воды в р. Тобол имеет сезонный характер и во многом зависит от разбавления (концентрация загрязняющих веществ в Курганском водохранилище ниже).

Таблица 52

Концентрации загрязняющих веществ в р. Тобол

№ п/п	Створ наблюдений	Концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК						
		Сульфаты	ХПК	БПК5	Медь	Марганец	Азот нитритов	Нефте-продукты
1.	с.Белозерское*	1,6	3,3	1,2	3,3	16,1	2,1	2,2
2.	г.Курган (Смолино)*	1,3	2,4	1	4,5	59,7	1	2,3

* - информация представлена справочно

По шкале УКИЗВ (удельного комбинаторного индекса загрязненности воды) вода р. Тобол в створе с. Белозерское стабильно характеризуется как «грязная», что соответствует 4 классу качества воды, разряд Б.

Таблица 53

Показатели качества воды в реке Тобол в 2010 — 2011 г.г.

Створ наблюдения	2010		2011	
	Класс качества	Характеристика загрязнения воды	Класс качества	Характеристика загрязнения воды
с.Белозерское	4Б	Грязная	4Б	Грязная

Ущерб водным объектам наносится также сбросом талых и ливневых вод с территорий предприятий и населенных пунктов, так как система водоотведения в основном предусматривает только оканавливание дорог. Обваловка производственных территорий имеется не на всех предприятиях.

Водоохранные зоны

Размеры и режим использования территории водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов устанавливаются в соответствии со статьей 65 «Водного кодекса Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ (принят ГД ФС РФ 12.04.2006) (действующая редакция), вступившего в силу с 1 января 2007 года. В настоящее время нет разработанных и утвержденных проектов водоохраных зон водных объектов в Белозерском сельсовете, поэтому для отображения водоохраных зон прибрежных защитных полос на схемах был использован нормативно - правовой подход, который предполагает установление размеров ВЗ и ПЗП в зависимости от длины рек на основе утвержденных федеральных нормативов без учета региональной специфики. В дальнейшем необходимо уточнить выделенные границы на местности и разработать проект ВЗ и ПЗП с учетом гидрологических, морфологических и ландшафтных особенностей территории.

Ширина водоохраной зоны реки Тобол установлена в размере 200 м.

Прибрежные защитные полосы рек и ручьев устанавливаются в соответствии с крутизной склона и видом прилегающих к водным объектам угодий. Ширина

рибрежной защитной полосы реки Тобол установлена в размере 50 м. Ширина водоохраной зоны озер, ручья и пруда 50 м.

В границах водоохранных зон запрещается:

- 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 в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, 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 прибрежных защитных полос наряду с установленными выше ограничениями запрещается:

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

Закрепление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.

Соблюдение специального режима на территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

На территории Рычковского сельсовета установлена береговая полоса в размере 20 м в соответствии с требованиями ст. 6 Водного кодекса Российской Федерации и ст. 27 Земельного кодекса Российской Федерации о доступности граждан к водным объектам общего пользования и бесплатного использования их для личных и бытовых нужд, недопустимости приватизации земельных участков, занятыми водными объектами и земельных участков, расположенных в пределах береговой полосы.

Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

В пределах водоохранных зон и прибрежной защитной полосы вводится особый режим хозяйствования. В границах водоохранных зон запрещается:

- 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, размещение, 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 прибрежных защитных полос запрещаются:

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

В лесах, расположенных в водоохранных зонах, запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, использование токсичных препаратов для

охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях, создание лесоперерабатывающей инфраструктуры, использование лесов в целях создания лесных плантаций, проведение реконструкции малоценных лесных насаждений путем сплошной вырубki. При уходе за лесами данной категории защитных лесов осуществляются рубки ухода очень слабой, слабой и умеренной интенсивности, обеспечивающие формирование сложных, преимущественно разновозрастных лесных насаждений высокой полноты из наиболее долговечных древесных пород (дуба, сосны, ели, лиственницы), эффективно выполняющих водоохранные функции.

Ширина водоохранной зоны озёр, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере 50 метров.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

На водопроводных системах хозяйственно-питьевого назначения предусматриваются зоны санитарной охраны (ЗСО) в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Зона источника водоснабжения в

месте забора воды должна состоять из трех поясов: первого - строгого режима, второго и третьего - режимов ограничения.

В каждом из трех поясов, соответственно их назначению, устанавливается

специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

На территории Рычковского сельсовета расположена артезианская скважина для забора воды. Первый пояс зоны санитарной охраны артезианских скважин для забора воды устанавливается в размере 30 метров, в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения".

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

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

Для установления границ второго и третьего пояса ЗСО необходима разработка проекта, определяющего границы поясов на местности и проведение мероприятий предусмотренных СанПиН 2.1.4.1110-02.

В отдельных случаях, с учетом конкретной санитарной ситуации и при соответствующем обосновании, территория второго пояса может быть увеличена по согласованию с центром государственного санитарно -эпидемиологического надзора.

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО источников питьевого водоснабжения является охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Целью мероприятий на территории ЗСО подземных источников водоснабжения является максимальное снижение микробного и химического загрязнения воды источников водоснабжения, позволяющее при современной технологии обработки обеспечивать получение воды питьевого качества.

Мероприятия по первому поясу ЗСО подземных источников водоснабжения включают:

- территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной;

- не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к водопроводным сооружениям, проживание людей.

Мероприятия по второму и третьему поясам ЗСО включают:

- выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно- эпидемиологического надзора;

- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Охрана подземных вод должна осуществляться по двум направлениям – не допущение истощения ресурсов подземных вод и защита их от загрязнения.

Для предотвращения истощения и загрязнения запасов подземных вод необходимо:

- по эксплуатационным скважинам, рассредоточенным по всей территории поселения в связи с отсутствием по ним достоверной информации, рекомендуется проведение обследования скважин, по результатам которого необходимо оценить возможный водоотбор из них;

- для контроля, за количеством отбираемой воды, на каждой скважине должна быть установлена водоизмерительная аппаратура;

- выявление не работающих скважин, определение их собственников (если возможно) и проведение тампонирования.

Охрана почв. Для восстановления, а также для предотвращения загрязнения и разрушения почвенного покрова на территории сельсовета генеральным планом предусматривается ряд мероприятий:

- выявление и ликвидация несанкционированных свалок, захламлённых участков с последующей рекультивацией территории;

- проведение технической рекультивации земель нарушенных при строительстве и прокладке инженерных сетей;

- контроль за качеством и своевременностью выполнения работ по рекультивации нарушенных земель;

- рациональное использование и должный уход за сенокосами и пастбищными угодьями с целью сохранения культурно-технического состояния и исключения негативных процессов (зарастание кустарником);

- улучшение фито-санитарного состояния пахотных земель, накопления в ней биологически активных веществ, фиксации атмосферного азота. Решение этой проблемы возможно только насыщением почвы комплексом микроорганизмов, организованным природой в сообщество, четко работающее на повышение плодородия почв;

- провести мероприятия по утилизации непригодных и запрещенных к применению пестицидов и агрохимикатов. Для уменьшения вреда окружающей

среде, 200 кг пестицидов, хранящихся в мешках, необходимо поместить в металлическую ёмкость, установленную на опоры. До утилизации пестицидов необходимо отремонтировать склад, в котором хранятся пестициды и обеспечить охрану склада.

В дальнейшем необходимо:

- предусмотреть организацию и очистку поверхностного стока талых и дождевых вод;

- разработать проекты водоохраных зон (ВОЗ) и прибрежных защитных

полос (ПЗП) для водоёмов на территории поселения;

- выполнить мероприятия по выносу жилых территорий и построек из прибрежно-защитной полосы и водоохранной зоны с последующим озеленением и благоустройством этих зон.

12.2.2. Отходы производства и потребления

Важное гигиеническое значение для создания благоприятных условий проживания людей имеет санитарное состояние населенных мест, в частности, вопросы сбора, утилизации, обезвреживания отходов производства и потребления.

Ежегодно на территории Рычковского сельсовета образуется значительное количество органических и неорганических отходов производства и потребления.

Площадки для временного хранения твердых бытовых отходов функционирует за границами сельского поселения.

Места размещения отходов (сельские свалки) не всегда соответствуют экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям:

- свалки не обвалованы;
- не имеют гидрогеологических заключений;
- у свалок нет подъездов и площадок для разворота техники с твердым покрытием;
- не обсажены лесозащитными полосами, для предотвращения загрязнения прилегающих к свалкам территорий;
- не ведется контроль за количеством и видами отходов, ввозимых на свалки,
- наличие несанкционированных мест размещения отходов.

Одна из проблем животноводческих хозяйств — отходы жизнедеятельности животных.

В населенных пунктах вывоз твердых бытовых отходов с подворий осуществляется на личном автотранспорте, что приводит к образованию несанкционированных свалок, загрязнению почвенного слоя. Основными нерешенными вопросами в сфере санитарной очистки территории населенных мест являются:

- на участки под свалки и полигоны твердых бытовых отходов не выдано гидрогеологическое заключение;
- нет санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам;
- на большинстве территорий у полигонов, для подъезда автотранспорта не оборудованы площадки из твердого покрытия;
- полигоны для ТБО не обвалованы;
- не обеспечивается контроль за составом, поступающих отходов, не осуществляется учет поступающих отходов.

Экологизация всех видов жизнедеятельности на территории поселения будет способствовать сохранению и улучшению благоприятной среды обитания ныне живущих и будущих поколений.

12.2. Зоны с особыми условиями использования территории

Основными мероприятиями по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки в условиях градостроительного развития, является установление зон с особыми условиями использования территории.

Наличие тех или иных зон с особыми условиями использования определяет систему градостроительных ограничений территории, от которых во многом зависят планировочная структура, условия развития селитебных территорий или промышленных зон.

Зоны с особыми условиями использования на территории Рычковского сельсовета представлены:

- зонами охраны объектов культурного наследия;
- санитарно-защитными зонами (СЗЗ) предприятий, сооружений и иных объектов;
- водоохранными зонами;
- зонами охраны источников водоснабжения;
- санитарно-защитными и охранными зонами транспортной и инженерной инфраструктуры.

Санитарно-защитные зоны

При разработке генерального плана, в качестве эффективных и необходимых мер по охране окружающей среды, вокруг предприятий и объектов, являющихся источниками вредного воздействия на среду обитания и здоровье человека, имеющих в своем составе источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, предусматривается установление санитарно-защитных зон (далее - СЗЗ).

Организации, промышленные объекты и производства, группы промышленных объектов и сооружений, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять санитарно-защитными зонами от территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, стационарных лечебно-профилактических учреждений, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

В результате проектных решений объекты, являющиеся источниками загрязнения окружающей среды, предусматривается размещать от жилой застройки на расстоянии, обеспечивающем нормативный размер СЗЗ.

Таблица 54

Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы объектов

№ п/п	Назначение объекта	Размер ограничений, м
1.	Автозаправочная станция (АЗС), автогазозаправочная станция	100
2.	Станция технического обслуживания	50
3.	Ферма КРС (менее 1200 голов)	300
4.	Производства лесопильное, фанерное и деталей деревянных изделий	100
5.	Обработка сельскохозяйственных угодий пестицидами с применением тракторов (от границ поля до населённого пункта)	300
4.	Понижительная электроподстанция (ТП)	20
	Гараж для техники	50
5.	Автомойка	100
6.	Скотомогильник	100
7.	Кладбище	100
8.	Мусороперерабатывающий завод производительностью до 40 тыс. тонн/год	500
9.	Котельные	50
10.	Мачтовые сооружения	30
11.	Хлебопекарня	50
12.	Швейное производство	50
13.	Рынок «Садовый центр»	50
14.	Рынок	50
15.	Свалка ТБО	500
16.	Гараж для техники	50
17.	Овощехранилище	300
18.	Тепличное хозяйство	100
19.	Биогазостанция	300
20.	Свиноферма до 100 голов	100
21.	Птицеводческое хозяйство по разведению перепелов	300
22.	Скотомогильник с захоронением в ямах	1000
23.	Склад пиломатериалов	50
24.	Производство кваса и безалкогольных напитков	300
25.	МТМ	300
26.	Молочная ферма КРС (до 60 голов)	100

№ п/п	Назначение объекта	Размер ограничений, м
27.	Предприятие по первичной переработке молока (до 10 т/сут)	50
28.	Спортивный комплекс	50
29.	Культурно - досуговый комплекс	50

В соответствии с п.2.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для объектов, являющихся источником воздействия на среду обитания, разрабатывается проект обоснования размера санитарно-защитной зоны.

Решениями генерального плана предусмотрен вынос следующих объектов, расположенных на расстоянии, не обеспечивающим защиту населения от негативного воздействия:

- жилая застройка в санитарно-защитной зоне автомобильной дороги федерального значения «Подъезд к г.Тюмень» в с.Редькино;
- жилая застройка в прибрежно-защитной полосе р. Ик и р.Тобол во всех населённых пунктах сельсовета;
- жилая застройка в СЗЗ от кладбища в с.Редькино;
- вынос свалки ТБО из с.Рычково за границы населённого пункта в северном направлении;
- вынос МТМ из центра с.Рычково на расстояние, обеспечивающее СЗЗ;
- перенос свалки ТБО от с.Кошкино в юго-западном направлении от границ села;
- перенос кладбища от с.Кошкино в западном направлении от границ села;
- вынос свалки ТБО из д.Иковское в северном направлении от границ населённого пункта.

Охранная зона вдоль воздушных линий электропередачи

Охранные зоны воздушных линий электропередачи определяются в соответствии с Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 года №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах зон».

Охранные зоны устанавливаются:

- а) вдоль воздушных линий электропередачи - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства над землей, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии на расстоянии от крайних проводов по горизонтали, указанном в таблице 55.

Таблица 55

Напряжение линии, кВ	Расстояние, м
1кВ	2
20кВ	10
35 кВ	15
110 кВ	20
150/220 кВ	25
330кВ, 400 кВ, 500кВ	30
750кВ	40
1150кВ	55
через водоёмы (реки, каналы, озёра и др.)	100

б) вдоль подземных кабельных линий электропередачи — в виде части поверхности участка земли, ограниченного параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии на расстоянии 1 метра от крайних кабелей.

Охранные и санитарно-защитные зоны объектов транспортной и инженерной инфраструктуры

Зоны с особыми условиями использования территории Рычковского сельсовета представлены также санитарно-защитными и охранными зонами объектов инженерной и транспортной инфраструктуры.

Из объектов инженерной инфраструктуры, имеющих градостроительные ограничения, на территории сельсовета проходят линии электропередачи 10 кВ, 110 кВ, 220 кВ.

Охранные зоны от линий электропередачи напряжением 10 кВ, 110 кВ, 220 кВ устанавливаются в размере 10, 20, 25 метров соответственно, согласно «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах зон», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009г. №160.

На перспективу развития необходимо предусмотреть охранную зону от газораспределительных станций (ГРС), понижающих давление в газопроводе до 1,2 МПа.

Охранная зона от ГРС устанавливается в виде участка земли, ограниченного замкнутой линией, отстоящей от границы территории ГРС на 100 м во все стороны в соответствии с «Правилами охраны магистральных трубопроводов», утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 22.04.1992 № 9.

От магистрального газопровода высокого давления, санитарный разрыв устанавливается в размере 350 м в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Охранная зона магистрального газопровода высокого давления установлена в соответствии с «Правилами охраны магистральных трубопроводов» и представлена вдоль трасс трубопроводов, транспортирующих природный газ, в виде участка земли, ограниченного условными линиями, проходящими в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны.

Минимальное расстояние по горизонтали (в свету) от газопроводов высокого давления 0,6 МПа, 1,2 МПа до фундаментов зданий и сооружений, устанавливается в размере 7, 10 метров соответственно в соответствии со СНиП 2.07.01.89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Охранные зоны газорегуляторных пунктов устанавливаются в размере 10 метров в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей», утвержденных постановлением Правительства РФ от 20.11.2000г. №878.

По территории Рычковского сельсовета проходят автомобильные дороги III категории. Для автомобильных дорог установлено расстояние от бровки земляного полотна до жилой застройки в размере 100 м в соответствии со СП 42.13330 (СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений») и СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги». При условии выполнения мероприятий по шумозащите санитарно-защитный разрыв сокращается до 50 м.

12.3. Мероприятия по благоустройству, озеленению и санитарной очистке территории Рычковского сельсовета

Мероприятия по озеленению территории

Генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия по озеленению территории:

- создание системы зелёных насаждений;
- сохранение естественной древесно-кустарниковой растительности;
- восстановление растительного покрова в местах сильной деградации зелёных насаждений;
- проектирование примыкающих полос из пылезадерживающих пород деревьев вдоль автомобильных дорог;
- посадка газонов на площадях, не занятых дорожным покрытием, для предотвращения образования пылящих поверхностей.

Мероприятия по санитарной очистке территории

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по санитарной очистке территории сельсовета:

- сбор, транспортировка, обезвреживание и утилизация всех видов отходов;
- формирование системы сбора отдельных видов отходов, подлежащих вторичному использованию;
- уборка территорий населённых пунктов от мусора, смёта, снега.

На I этапе реализации генерального плана (до 2016 года) предусматривается организация вывоза отходов с территории Рычковского сельсовета специальным автотранспортом на межмуниципальный полигон ТБО. Часть мусора предполагается сортировать и отправлять на вторсырьё потребителю, а оставшаяся часть отходов должна проходить процесс прессования, брикетирования с использованием современных технологий и захоронения.

На расчётный срок реализации генерального плана (до 2031 года)

предусматривается переработка ТБО на мусороперерабатывающем заводе на территории Рычковского сельсовета.

Данная технология позволит увеличить срок службы существующей свалки ТБО на территории сельсовета и является наиболее привлекательной с точки зрения экологии, поскольку максимально сокращает выделение высокотоксичных биогазов и загрязнение почвы.

Существующую свалку ТБО на территории сельсовета необходимо обустроить в соответствии с действующим законодательством: ст. 22 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», ст. 34, п.1, предусматривающей эксплуатацию объектов, оказывающих прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды, и ст. 51 ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей природной среды», предусматривающей требования в области охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления, а именно, что отходы подлежат сбору, условия и способы которого должны быть безопасными для окружающей среды.

Сбор ТБО и соответственно эксплуатация свалки должны осуществляться в соответствии с п.2.1 СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твёрдых бытовых отходов» предусматривающим необходимость изоляции и обезвреживание твёрдых бытовых отходов (ТБО).

По периметру свалок ТБО на территории сельсовета организовать и выполнить мероприятия, исключающие возможность перехода огня с территории свалки на лесные насаждения. В соответствии с правилами пожарной безопасности расстояние от места складирования до хвойного леса должно составлять не менее 100 метров, соблюдать защитную полосу шириной 25-30 метров, очищенную от горючих материалов и окаймлённую двумя минерализованными полосами шириной 2,6 метров с расстоянием между ними 5 метров.

Экологизация всех видов жизнедеятельности на территории района может способствовать сохранению и улучшению благоприятной среды обитания ныне живущих и будущих поколений.

13. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации № 1115 от 19.09.1998г. «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» проектируемый объект не подлежит категорированию по гражданской обороне.

В непосредственной близости от проектируемого объекта категорированные объекты по ГО не располагаются.

Территория Рычковского сельсовета подвержена воздействию *опасных гидрологических явлений*.

В результате таяния снега, повышения уровня воды в р.Тобол до 10,5м периодически происходит подтопление с.Рычково и д.Редькино. Последний раз эти явления наблюдались в 1994 году. В результате подтопления пострадали менее 10 домохозяйств.

Проектом предусмотрены мероприятия по водопонижению и поддержанию дамб в рабочем состоянии.

Доведение сигналов гражданской обороны до жителей всех населённых пунктов Рычковского сельсовета осуществляется средствами системы централизованного оповещения населения населённых пунктов (с использованием уличных сирен и громкоговорителей), а также средствами телефонной связи и радиоприемников. Для оповещения жителей о ЧС предусматривается установка радиотрансляционных точек и телевизионных антенн. Электросирена установлена и действует в административном центре сельсовета — селе Рычково.

Специального сооружения, отвечающего требованиям СНиП 2.01.51-90, для укрытия населения возводить не предусматривается. На территории села Рычково имеется ПРУ, расположенное в школе по адресу: ул. Степная, 18.

Проектируемый объект в зону светомаскировки не попадает (п.9 табл. 7 СНиП 2.01.51-90). В мирное время на территории Рычковского сельсовета инженерно-технические мероприятия по подготовке к частичному или полному затемнению не осуществляются, а проводятся только организационные мероприятия по подготовке к отключению наружного и внутреннего освещения проектируемого объекта.

13.1. Пожарная безопасность

В соответствии с нормами СНиП 21-01-97 разрушение несущих строительных конструкций существующих зданий от воздействия высоких температур наступит через 30-90 минут (в зависимости от степени огнестойкости зданий), вновь проектируемых зданий и сооружений через 90 минут, так как проектом предусмотрена II степень огнестойкости.

Причинами развития пожара до разрушительных последствий являются:

- неисправность электрического оборудования и сетей, нарушение требований безопасности при их эксплуатации;
- нарушение правил пожарной безопасности;

- неудовлетворительное состояние средств тушения пожаров, а также вентиляционных систем.

Большую опасность при пожарах представляет задымление. Концентрация окиси углерода в здании около 0,2% вызывает смертельные отравления в течение 30...60 минут, а 0,5...0,7% - в течение нескольких минут. Вдыхание продуктов сгорания, нагретых до 600С, даже при 0,1% содержании окиси углерода в воздухе, как правило, приводит к смертельным случаям.

Для возможных ЧС – пожаров основными поражающими факторами является тепловое излучение и задымление.

В пожароопасный период могут возникать лесные пожары, угрожающие населенному пункту сельсовета: д.Редькино. Чрезвычайные ситуации, связанные с пожарами, могут возникнуть главным образом от неосторожного обращения с огнем, нарушения правил эксплуатации электрических сетей потенциально возможны во всех населенных пунктах сельсовета. Причем из этих причин преобладающее значение имеет неосторожное обращение с огнем.

Проектом предусматривается выполнение комплекса технических и технологических решений, а также выполняются инженерно – технические мероприятия, направленные на предупреждение пожара и на создание условий, обеспечивающих успешное тушение пожара и эвакуацию людей в аварийных ситуациях.

К основным из них относятся:

1. Обеспечение безопасности людей в случае пожара предусматривает:

- своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей;
- спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара– повышение температуры, задымление, изменение состава газовой среды;

- защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара.

2. Предотвращение распространение пожара обеспечивается:

- конструктивными и объемно-планировочными решениями;
- ограничение пожарной опасности строительных материалов, используемых в поверхностных слоях конструкций зданий, в том числе отделок и облицовки путей эвакуации;

- наличием средств пожаротушения;

- включение систем оповещения людей о пожаре (громкоговорящая связь).

3. Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечивается:

- устройством пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники;
- устройством наружных пожарных лестниц и обеспечением других способов подъема пожарных подразделений на этажи и кровлю зданий;
- устройством противопожарного водопровода.

По степени надежности электроснабжения электроприемники общественных зданий населённых пунктов сельсовета и прочих сооружений относятся ко II, III

категории. Резервное электроснабжение потребителей I категории (котельные, ФАП, школа) предусматривается от дизельных электростанций или через АВР.

Водопроводные сети в районе нового строительства проектируются кольцевые с установкой пожарных гидрантов и запорной арматуры. Проектируемые сети закольцовываются с существующими. На существующих сетях имеются пожарные гидранты.

Проектом предусмотрены для вновь проектируемых зданий и сооружений мероприятия по молниезащите, защите от заноса высокого потенциала и заземление всех нетоковедущих частей электрооборудования. Для защиты от заноса высокого потенциала все внешние металлические коммуникации заземляются на вводе в здания в соответствии с требованиями ПУЭ.

Ширина местных проездов обеспечивает проведение эвакуации людей и подъезд автотранспортных средств к зданиям и сооружениям и пожарных машин к местам размещения гидрантов. В ходе эксплуатации подъезды к зданиям должны поддерживаться свободными. В селе Рычково имеется пост пожарное депо на 2 пожарных автомобиля, в других населённых пунктах имеются пожарные посты.

Оповещение подразделений государственной противопожарной службы МЧС о возникновении пожара на объекте осуществляется по телефонам.

13.2. Аварии на транспортных магистралях

Потенциально опасными объектами для Рычковского сельсовета являются транспортные магистрали – автодороги федерального, регионального и межмуниципального назначения. По транспортным магистралям возможна транспортировка взрывоопасных грузов. Аварии при перевозке опасных грузов могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с «Методикой оценки последствий аварий на пожаро-, взрывоопасных объектах» было произведено прогнозирование масштабов основных поражающих факторов (воздушной ударной волны и теплового излучения) и последствий аварий в ходе перевозки автомобильным транспортом бензина.

Прогнозирование масштабов основных поражающих факторов при взрыве автоцистерны с бензином

Автоцистерна: $V=45,0\text{м}^3$. Плотность – 761кг/м^3 . Масса – 34245кг .

Класс топлива – 3.

Класс окружающего пространства – 4.

Вероятный режим взрывного превращения – 5.

Для $M=34,245\text{ т}$ определяются границы зон разрушений:

- зона полной степени разрушения зданий и сооружений жилой застройки – 80м;
- зона сильной степени разрушения зданий и сооружений жилой застройки – 110м;
- зона средней степени разрушения зданий и сооружений жилой застройки – 140м;

- зона слабой степени разрушения зданий и сооружений жилой застройки – 190м;

- зона порога поражения людей при взрыве– 110м;

- зона расстекления – 1000м.

Радиус огневого шара:

$$R=3,2m^{0,325}=3,2 \times (0,6 \times 34245)^{0,325}=81 \text{ м}$$

Время существования огневого шара

$$t=0,85m^{0,26}=0,85 \times (0,6 \times 34245)^{0,26}=11 \text{ сек}$$

Процент поражения людей от теплового потока:

- порог поражения – 166м;

- 25% пораженных - 102м;

- 50% пораженных - 68м;

- 95% пораженных - 48м;

- 100% пораженных - 53м.

Прогнозирование масштабов основных поражающих факторов при взрыве автоцистерны с СУГ

Объем СУГ в автоцистерне-27м³, плотность-526кг/м³, масса –14202кг.

Для оценки параметров взрыва исходили из процентного состава взрывоопасных компонентов СУГ: метан-2%, пропан-51%, бутан-47%.

Класс топлива – 2.

Класс окружающего пространства – 4.

Вероятный режим взрывного превращения – 4.

Для M=14,202 т определяются границы зон разрушений:

- зона полной степени разрушения зданий и сооружений жилой застройки – 50м;

- зона сильной степени разрушения зданий и сооружений жилой застройки – 100м;

- зона средней степени разрушения зданий и сооружений жилой застройки – 240м;

- зона слабой степени разрушения зданий и сооружений жилой застройки – 520м;

- зона расстекления – 900м.

Для M=14,202 т определяются границы зон поражения людей от взрыва:

- порог поражения – 100м;

- 1% пораженных - 90м;

- 10% пораженных - 80м;

- 50% пораженных - 75м;

- 90% пораженных - 68м;

- 99% пораженных - 60м.

Радиус огневого шара:

$$R=3,2m^{0,325}=(0,6 \times 14202)^{0,325}=61 \text{ м}$$

Время существования огневого шара

$$t=0,85m^{0,26}=0,85 \times (0,6 \times 14202)^{0,26}=9 \text{ сек}$$

В зависимости от процента поражения людей и индексов доз теплового излучения определяем расстояния (радиусы зон), на которых они будут происходить:

$$98\% \text{ при } I=5,0 \times 10^5 \text{ на расстоянии } x = \left(\frac{Q_0 \times R^2}{\left(\frac{I}{t}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = \left(\frac{200 \times 61^2}{\left(\frac{50000}{9}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = 34 \text{ м}$$

$$95\% \text{ при } I=3,5 \times 10^5 \text{ на расстоянии } x = \left(\frac{Q_0 \times R^2}{\left(\frac{I}{t}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = \left(\frac{200 \times 61^2}{\left(\frac{35000}{9}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = 39 \text{ м}$$

$$50\% \text{ при } I=2,3 \times 10^5 \text{ на расстоянии } x = \left(\frac{Q_0 \times R^2}{\left(\frac{I}{t}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = \left(\frac{200 \times 61^2}{\left(\frac{23000}{9}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = 45,5 \text{ м}$$

$$0\% \text{ при } I=0,8 \times 10^5 \text{ на расстоянии } x = \left(\frac{Q_0 \times R^2}{\left(\frac{I}{t}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = \left(\frac{200 \times 61^2}{\left(\frac{8000}{9}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = 68 \text{ м}$$

13.3. Аварии на АЗС

Наиболее тяжёлыми аварийными ситуациями следует рассматривать разрушение или разгерметизацию наполненного топливом рабочего резервуара на площадке АЗС, которая может произойти, как следствие перегрева резервуара при его оказании в зоне возгорания, ударе молнии, террористического акта и др., а также разрушение и разгерметизацию автоцистерны вследствие аналогичных причин.

Поражения людей воздушной ударной волной или осколками резервуара хранения топлива маловероятно, так как данные резервуары находятся в заглублённом состоянии и обваловке.

Поражения людей воздушной ударной волной или осколками возможно лишь при взрыве автоцистерны.

В соответствии с «Методикой оценки последствий аварий на пожаро-, взрывоопасных объектах» было произведено прогнозирование масштабов основных поражающих факторов (воздушной ударной волны и теплового излучения) и последствий аварий на АЗС, связанные со взрывами АЦ.

Автоцистерна: $V=8,0 \text{ м}^3$. Плотность – 761 кг/м^3 . Масса – 6088 кг .

Класс топлива – 3.

Класс окружающего пространства – 4.

Вероятный режим взрывного превращения – 5.

Для $M=6,088 \text{ т}$ определяются границы зон разрушений:

- зона полной степени разрушения зданий и сооружений жилой застройки – 50м;
- зона сильной степени разрушения зданий и сооружений жилой застройки – 80м;
- зона средней степени разрушения зданий и сооружений жилой застройки – 300м;
- зона слабой степени разрушения зданий и сооружений жилой застройки – 600м;
- зона расстекления – 1000м.

Для $M=6,088 \text{ т}$ определяются границы зон поражения людей от взрыва:

- порог поражения – 50м;

- 1% пораженных - 58м;
- 10% пораженных - 60м;
- 50% пораженных - 65м;
- 90% пораженных - 70м;
- 99% пораженных - 80м.

Радиус огневого шара:

$$R=3,2m^{0,325}=(0,6 \times 6088)^{0,325}=46 \text{ м}$$

Время существования огневого шара

$$t=0,85m^{0,26}=0,85 \times (0,6 \times 6088)^{0,26}=7 \text{ сек}$$

В зависимости от процента поражения людей и индексов доз теплового излучения определяем расстояния (радиусы зон), на которых они будут происходить:

$$98\% \text{ при } I=5,0 \times 10^5 \text{ на расстоянии } x = \left(\frac{Q_0 \times R^2}{\left(\frac{I}{t}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = \left(\frac{180 \times 46^2}{\left(\frac{50000}{7}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = 22 \text{ м}$$

$$95\% \text{ при } I=3,5 \times 10^5 \text{ на расстоянии } x = \left(\frac{Q_0 \times R^2}{\left(\frac{I}{t}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = \left(\frac{180 \times 46^2}{\left(\frac{35000}{7}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = 25 \text{ м}$$

$$50\% \text{ при } I=2,3 \times 10^5 \text{ на расстоянии } x = \left(\frac{Q_0 \times R^2}{\left(\frac{I}{t}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = \left(\frac{180 \times 46^2}{\left(\frac{23000}{7}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = 30 \text{ м}$$

$$0\% \text{ при } I=0,8 \times 10^5 \text{ на расстоянии } x = \left(\frac{Q_0 \times R^2}{\left(\frac{I}{t}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = \left(\frac{180 \times 46^2}{\left(\frac{8000}{7}\right)^{0,75}} \right)^{0,5} = 44 \text{ м}$$

На границе огневого шара процент смертельных исходов составляет 0%.

Также на АЗС могут возникнуть ЧС обусловленные разливом нефтепродуктов без возгорания и взрывного превращения.

Основными источниками разлива нефтепродуктов являются:

- резервуарный парк АЗС;
- технологическое оборудование АЗС (технологические трубопроводы, ТРК);
- автотранспорт, заправляемый на АЗС;
- автотранспорт, используемый для доставки нефтепродуктов (автоцистерны).

Причинами возможного аварийного разлива нефтепродуктов являются:

- неисправности (отказ) оборудования АЗС;
- порыв, срыв гофрированного трубопровода со сливного патрубка автоцистерны или патрубка трубопровода налива продукта в подземную емкость, разгерметизация заправочного рукава;
- нарушение целостности подземных резервуаров хранения нефтепродуктов, автоцистерны, разгерметизация запорно-регулирующей арматуры;
- нарушение системы световой и звуковой сигнализации;
- слабая профессиональная подготовка персонала АЗС при выполнении своих функциональных обязанностей;
- разгерметизация подземных резервуаров, трубопроводов нефтепродуктов и другого оборудования вследствие износа, коррозии, деформации, образования

протяжных трещин, разрывов;

- возможность диверсионного акта, связанного с разрушением оборудования АЗС.

Основными участками, где возможен разлив нефтепродуктов, являются:

- площадки ТРК;

- площадка слива из автоцистерны.

Заправка автомобиля осуществляется под контролем его владельца. Площадки ТРК находятся под постоянным наблюдением оператора АЗС. Следовательно, отключение ТРК при проливе нефтепродуктов на площадке может быть выполнено в течение нескольких секунд. При средней производительности ТРК 50 л/мин на площадку прольется несколько литров нефтепродукта, который может покрыть до 1-3 квадратных метров площадки АЗС. Ликвидация указанного разлива осуществляется персоналом АЗС с использованием имеющихся на АЗС средств (песок, сорбент) с обязательным выполнением правил безопасности, разработанными в инструкции по эксплуатации АЗС.

Разлив нефтепродуктов при порыве или срыве гофрированного трубопровода со сливного патрубка автоцистерны или патрубка трубопровода налива продукта в подземную емкость может происходить в течение 2-3 минут (за это время закрывается донный клапан автоматически или вручную), максимум 5 минут (при отсутствии донного клапана в емкости автоцистерны). За период развития аварийной ситуации максимально возможный объем разлитого нефтепродукта из автоцистерны при порыве или срыве гофрированного трубопровода со сливного патрубка может составить около 0,7-0,9 м³. Разлитый продукт стечет в аварийную емкость и не произойдет разлива нефтепродукта по территории АЗС за пределы площадки слива автоцистерны.

Силами рабочей смены АЗС может быть ликвидирован небольшой разлив нефтепродукта площадью до 4 м², например, при повреждении трубопровода ТРК.

Приказом МПР РФ от 03.03.2003г. № 156 определено, что максимально возможный объем разлившихся нефтепродуктов на АЗС принимается 100% объема наибольшей секции автоцистерны. При разгерметизации автоцистерны, доставляющей нефтепродукты на проектируемую АЗС, максимально возможный разлив нефтепродуктов составляет 8 м³. Поскольку для слива автоцистерны предусмотрена специальная площадка с уклоном в сторону сливного колодца в аварийный резервуар, то площадь разлива нефтепродукта будет ограничена территорией АЗС. На основании постановления Правительства РФ от 21.08.2000г. № 613 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов» данная ситуация может быть отнесена к ситуациям локального уровня.

13.4. Чрезвычайные ситуации террористического характера

В последние годы увеличилось число чрезвычайных ситуаций террористического характера, сопровождающихся жертвами среди населения, социальным, материальным и экологическим ущербом. Террористические акты создают угрозу цивилизации и требуют принятия превентивных мер. Объектами терактов обычно являются потенциально опасные производства, места скопления людей (особенно в замкнутых пространствах), транспортные объекты, общественные и административные здания, а также – многоэтажные жилые дома. В качестве средств террора могут использоваться взрывные устройства, горючие смеси, сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ), отравляющие, радиоактивные вещества и бактериальные аэрозоли. При этом взрывные устройства могут быть замаскированы под различные бытовые изделия.

Результатом теракта может быть взрыв, пожар, заражение территории, воздуха, воды или продовольствия, эпидемии и т.д.

Для противодействия терактам в зданиях следует на стадии их проектирования предусматривать соответствующие конструктивные, технические и организационные мероприятия.

При рассмотрении комплекса мер по антитеррору исходят из следующих общих принципов:

выявления наиболее уязвимых мест в зданиях и системах жизнеобеспечения, ограничения или полного исключения доступа посторонних лиц к этим местам; применения в системах жизнеобеспечения зданий оборудования, оснащенного элементами безопасности, исключающими несанкционированный запуск (останов) или преднамеренное повреждение оборудования; обеспечения наблюдения и контроля за ситуацией внутри зданий и снаружи; применения современных средств и систем распознавания наличия опасностей и угроз; использования средств автоматической защиты, обеспечивающих срабатывание соответствующих агрегатов и устройств при распознавании опасностей; наличия аварийных источников электроснабжения, а также систем сигнализации и оповещения людей о возникших опасностях; наличия разработанных инструкций поведения людей при экстремальных ситуациях.

Каждый объект, представляющий интерес для террористов, имеет некие уязвимые места. В жилых и общественных зданиях это подвалы, лифтовые шахты, технические этажи, воздухозаборы систем вентиляции.

Для предупреждения, выявления и устранения причин и условий, способствующих осуществлению террористической деятельности, а так же для снижения масштабов её последствий должностные лица обязаны принимать всевозможные меры. Глава Рычковского сельсовета обязан разработать необходимые документы по гражданской обороне и защите от ЧС, по организации внешней

безопасности путем распределения конкретных обязанностей между должностными лицами, назначения ответственных, дозирование информации и т.п.

Действия предупредительного характера:

- Осуществление ежедневных обходов территории объекта и осмотр подъездов, подвалов, чердаков на предмет своевременного выявления взрывных устройств или подозрительных предметов.

- Тщательный подбор и проверка кадров.

- Организация и проведение совместно с сотрудниками правоохранительных органов и органов по делам ГОЧС инструктажей и практических занятий по действиям в условиях возможных террористических актов.

- Проведение регулярных инструктажей персонала о порядке действий при приеме телефонных сообщений с угрозами террористического характера.

Действия в случае обнаружения взрывных устройств или подозрительных предметов:

- Незамедлительно сообщить о случившемся в правоохранительные органы или органы по делам ГОЧС по телефону.

- Не трогать, не вскрывать и не перемещать находку. Запомнить время ее обнаружения: внешний вид предмета может скрывать его настоящее назначение. В качестве камуфляжа для взрывных устройств используются обычные бытовые предметы: сумки, пакеты, свертки, коробки, игрушки и т.д. Не предпринимать самостоятельно никаких действий с предметами, подозрительными на взрывное устройство – это может привести к их взрыву, многочисленным жертвам и разрушениям.

- Не подходить к взрывным устройствам и подозрительным предметам, организовать их оцепление.

- Обеспечить возможность беспрепятственного подъезда к месту обнаружения взрывных устройств автомашин правоохранительных органов, скорой помощи, органов управления по делам ГОЧС, служб эксплуатации.

- Обеспечить присутствие на работе лиц, обнаруживших находку, до прибытия оперативно – следственной группы и фиксацию их данных.

- В случае необходимости принять решение и обеспечить эвакуацию людей согласно имеющегося плана.

В соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 10.11.96 № 1340 «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» заказчик обязан:

- страховать ответственность за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей природной среде в случае аварии на проектируемом объекте;

- планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте;

- заключить с профессиональными аварийно-спасательными службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями договоры на

обслуживание по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (аварий) на объекте;

- иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (аварий) в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- обучать работников действиям в случае аварии или инцидента на объекте;

- создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии и поддерживать указанные системы в пригодном к использованию состоянии.

Резервы материальных ресурсов для ликвидации ЧС создаются заблаговременно в целях экстренного привлечения необходимых средств в случае возникновения ЧС.

Объем и номенклатура материально-технических резервов для ликвидаций аварий включают в себя:

- противопожарное оборудование;

- средства связи и оповещения;

- средства индивидуальной защиты – противогазы с дополнительным патроном на штатную численность плюс 5% на подгонку;

- медицинские средства защиты – на штатную численность персонала.

13.5. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

ЧС природного характера. Сведения о природно – климатических условиях в Рычковском сельсовете приведены в разделе 4 настоящих Материалов.

Наиболее опасными явлениями погоды, характерными для Курганской области, являются:

- грозы;

- сильные морозы;

- ливни с интенсивностью 30мм/час и более;

- сильные ветры со скоростью более 20м/сек;

- град с диаметром частиц более 20мм;

- снегопады, превышающие 20мм за 24часа;

- выпадение снега в сочетании с сильным ветром в течение суток, скоростью 15м/сек и более (сильная метель);

- гололед с диаметром отложений более 200мм.

Таблица 56

Характеристики поражающих факторов источников чрезвычайных ситуаций

Источник ЧС	Характер воздействия поражающего фактора
Сильный ветер	Ветровая нагрузка, аэродинамическое давление на ограждающие конструкции
Экстремальные атмосферные осадки (ливень, метель)	Затопление территорий, подтопление фундамента, снеговая нагрузка, ветровая нагрузка, снежные заносы
Град	Ударная динамическая нагрузка
Морозы	Температурные деформации ограждающих конструкций, замораживание и разрыв коммуникаций
Гроза	Электрические разряды

Климатические воздействия не представляют опасности для жизни и здоровья жителей населенных пунктов, однако они могут нанести ущерб зданиям, сооружениям или технологическим решениям, направленным на обеспечение безопасной эксплуатации зданий и сооружений Рычковского сельсовета, поэтому в проекте предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных погодных явлений.

Ливневые дожди – затопления территории предотвращаются асфальтовым покрытием и планировкой территории с уклоном в сторону от зданий. Отвод поверхностных вод решен по асфальтобетонным покрытиям на проезжие части дорог и последующим отводом пониженные части местности.

Ветровые нагрузки – в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» элементы конструкций зданий рассчитаны на восприятие ветровых нагрузок.

Выпадение снега – конструкции кровли зданий рассчитаны на восприятие снеговых нагрузок, установленных СНиП 2.01.07-85.

Сильные морозы – производительность системы отопления и параметры теплоносителя в соответствии с требованиями СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» рассчитаны исходя из температур воздуха -37°C в течение наиболее холодной пятидневки. Теплоизоляция помещений, глубина заложения и конструкция теплоизоляции коммуникаций выбраны в соответствии с требованиями СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» для климатического пояса, соответствующего условиям г. Кургана.

Грозовые разряды – устройством молниезащиты зданий и сооружений.

Для предотвращения травматизма, связанного с явлениями гололеда, необходимо предусмотреть места для хранения емкостей с песком и спецсостава для борьбы с обледенением тротуаров и дорожных покрытий.

ЧС техногенного характера - чрезвычайные ситуации, вызванные авариями:

- на автомобильном транспорте;

- на объектах системы газораспределения;
- на пожаро-взрывоопасных объектах;
- на коммунальных системах жизнеобеспечения.

Выполнение мероприятий по защите населения от опасностей, поражающих факторов современных средств поражения и опасностей ЧС природного и техногенного характера, а также вторичных поражающих факторов, которые могут возникнуть при разрушении потенциально опасных объектов, достигается:

- своевременным оповещением населения об угрозе радиоактивного, химического, бактериологического заражения и катастрофического затопления, предупреждением населения о принятии необходимых мер защиты;
- созданием фонда защитных сооружений ГО - предоставлением населению убежищ и противорадиационных укрытий для обеспечения защиты;
- проведением радиационной, химической и бактериологической разведки,
- дозиметрического и химического контроля;
- защитой продовольствия, пищевого сырья, водоисточников и систем водоснабжения от заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами, проведением других мероприятий, предупреждающих употребление населением зараженного продовольствия и воды;
- обучением населения способам защиты от оружия массового поражения и других средств нападения;
- проведением противоэпидемических, санитарно-гигиенических и пожарно-профилактических мероприятий, уменьшающих опасность возникновения и распространения инфекционных заболеваний и пожаров;
- проведением аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- санитарной обработкой людей и обеззараживанием одежды, средств индивидуальной защиты, техники, транспорта, территории и сооружений;
- комплектование первичных средств пожаротушения, применяемых до прибытия пожарного расчета.

13.6. Мероприятия по предотвращению ЧС

С точки зрения территориального развития Рычковского сельского поселения для повышения пожарной и санитарной безопасности проектом генерального плана предусматриваются:

- санитарные разрывы между селитебной зоной и производственной территорией, автодорогами, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03;
- членение селитебной территории на локальные жилые образования, соединённые между собой водно-парковыми пространствами;
- единая система озеленения территории — внутриквартальное озеленение, скверы, используемые как противопожарные разрывы;
- осуществление санитарного контроля за скотомогильником, расположенного западнее д.Редькино.

14. Основные технико-экономические показатели проекта

Таблица 57

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние, на 1 января 2012 г.	I очередь, 2012-2016 гг.	Расчетный срок, 2016-2031 гг.
1	2	3	4	5	6
1.	Территория				
1.1.	Общая площадь земель сельсовета в установленных границах	га/%	14919/100	14919/100	14919/100
	в т.ч. земли:				
	- сельскохозяйственного назначения	га/%	13731,1/91,8		13666,6/91,6
	-земли населённых пунктов	га/%	743/5	743/5	743/5
	- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	га/%	19,6/0,1		52,34/0,35
	-земли лесного фонда	га/%	39,3/0,3	39,3/0,3	39,3/0,3
	-земли водного фонда	га/%	88/0,6	88/0,6	88/0,6
	-земли запаса	га/%	296,1/2	296,1/2	296,1/2
	-земли особо охраняемых территорий и объектов	га/%	17,76/0,1	17,76/0,1	17,76/0,1
	- общественно-деловых зон	га/%	1,899/0,01		14,09/0,09
2.1.	Численность населения с учетом подчиненных административно-территориальных образований	чел.	1049	1052	1160
2.2.	Показатели миграции населения				
	- прирост	чел.	-	3	108
2.3.	Плотность населения	чел/га	7	7	7,7
2.	Жилищный фонд				
3.1.	Жилищный фонд - всего		16253	24499	33641
	- выносимый жилой фонд		-	1292	2380
3.2.	Из общего жилищного фонда:				
	- частного;	м2	4682		

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние, на 1 января 2012 г.	I очередь, 2012-2016 гг.	Расчетный срок, 2016-2031 гг.
1	2	3	4	5	6
	- износ более 50%;	м2	4086		
	- ветхого и аварийного;		7485		
	- оборудованного центральным отоплением;	м ²	-	-	-
	- оборудованного водоснабжением и водоотведением;	м ²	-	-	19768
	-оборудованного газоснабжением		-	-	16820
3.3.	Жилые дома одноэтажные, двухэтажные	м ²	16253	24499	33641
3.4.	Средняя жилая площадь на человека,	м ²	15,49	29	29
4.	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения				
4.1.	Детские дошкольные учреждения - всего	мест	16	53	193
4.2.	Учебные заведения профессионального образования	мест	-	-	
4.3.	Общеобразовательные школы - всего	мест	200	200	1040
4.4.	Поликлиники (ФАП) - всего	посещений в смену	10	1	
	Аптеки - всего	единиц	-	12	
4.5.	Предприятия розничной торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения :	единиц	6	15	16
	Объекты розничной торговли	единиц	5	14	15
	Предприятия общественного питания	единиц	1	1	1
	Предприятия бытового обслуживания населения	единиц	-	-	-
4.6.	Учреждения культуры и искусства - всего	мест	400	400	800
	Библиотеки	мест	18	18	28
4.7.	Физкультурно-спортивные сооружения - всего	мест	30	90	120
4.8.	Учреждения санаторно-курортные и оздоровительные, отдыха и туризма - всего	единиц	1	3	1

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние, на 1 января 2012 г.	I очередь, 2012-2016 гг.	Расчетный срок, 2016-2031 гг.
1	2	3	4	5	6
4.9.	Учреждения социального обеспечения – всего	единиц	-	1	2
4.10.	Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения	1 опер.окно	1	1	4
5.	Транспортная инфраструктура				
5.1.	Общая протяженность улично-дорожной сети	км	19,7	34,5	57,7
	-в том числе с усовершенствованным покрытием	км	3,01	5,4	26,4
5.2.	Средние затраты времени на трудовые передвижения в один конец	мин.	10	15	20
5.3.	Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями (на 1000 жителей)	автомобилей	48	52	78
6.	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории				
6.1.	Водоснабжение	м ³ /сут.	-	163,21	348,09
6.1.1.	Производительность водозаборных сооружений	м ³ /сут.	-	143,13	352
6.1.2.	Среднесуточное водопотребление на 1 человека в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	м ³ /сут.	-	0,16	0,3
6.1.3.	Протяженность сетей водоснабжения	км	-	3,17	14,68
6.2.	Водоотведение	м ³ /сут.	-	-	-
6.2.1.	Протяжённость сетей водоотведения	км	-	-	-
6.2.2.	Очистные сооружения канализации производительностью	м ³ /сут.	-	-	-
6.3.	Электроснабжение				
6.3.3.	электрическая нагрузка на новое строительство	кВт	-	2438,1	4765,2
6.4.	Теплоснабжение				
6.4.1.	Потребление тепла	Гкал/час	0,22	0,38	0,48
6.4.2.	Производительность централизованных источников теплоснабжения	Гкал/час	0,8	1,01	1,32

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние, на 1 января 2012 г.	I очередь, 2012-2016 гг.	Расчетный срок, 2016-2031 гг.
1	2	3	4	5	6
6.4.3.	Протяженность сетей	Км	0,1	1,8	2,8
6.5.	Газоснабжение	км	-	-	12
6.5.1.	Потребление газа				
	- общее годовое всего	тыс.м ³ /час	-	-	2014,11
6.5.2.	Источники подачи газа	единиц	-	-	1
6.6	Связь				
6.6.1.	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100	100
6.7.	Общая площадь свалок ТБО	га	5,95	6,5	6,5
7.	Ритуальное обслуживание населения				
7.1.	Общее количество кладбищ	единиц	5	5	4