

Общество с ограниченной ответственностью

«Архстройпроект»

г.Курган, ул.Тобольная, 62оф.26

тел.8(3522)623-000

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН СЕЛА ДОЛГИЕ И
ДЕРЕВНИ МАЛОДОЛГИЕ
ЧАСТООЗЕРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА
КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

ТОМ 2

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

г. Курган

2011 год

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Директор ООО "Архстройпроект"	А.И. Александров
Исполнительный директор	В.З. Ионов
Главный инженер проекта	Н.Т. Русаков
Главный архитектор проекта	Е.А. Жаринова
Разработчики архитектурно — планировочных решений, архитекторы	Д.Ю. Ковалёв В.В. Большаков М.Д. Янахметова Е.С. Цветкова Р.Р. Чигинцева
Ведущие специалисты по сбору и систематизации исходной информации	А.В. Концевой Д.А. Жилияков
Экспертная оценка возможности использования возобновляемых источников энергии на территории района	И.М. Кирпичникова, доктор техн.наук
Дороги, транспорт	В.В. Большаков
Общая характеристика	Д.А. Жилияков
Экологические проблемы и пути их решения, основные природоохранные мероприятия	Н.В. Плотников, канд.с/х наук
Туризм, рекреация	В.В. Большаков
Экономическое развитие и анализ	А.С. Петрова Н.В. Якупова
Электро-, тепло- и газоснабжение	А.А. Зуев, канд. техн.наук
Водоснабжение и водоотведение	Александрова Л.М.
Организация и проведение выездных работ на территории района	А.И. Александров В.З. Ионов Д.Ю. Ковалёв А.В. Концевой
Компьютерное оформление	Е.Н. Михайлова

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	5
1 Цели и задачи территориального планирования.....	7
1.1. Цели территориального планирования.....	7
1.2. Задачи территориального планирования.....	7
2 Анализ современного состояния территории.....	9
2.1. Место с.Долгие и д.Малодолгие в системе расселения Частозерского района.....	9
2.2. Историко-градостроительная справка с.Долгие и д.Малодолгие.....	9
2.3. Существующие границы с.Долгие и д.Малодолгие.....	9
3. Природные и климатические условия и ресурсы территории.....	11
3.1 Природные условия.....	11
3.2 Ландшафтная характеристика.....	11
3.3. Инженерно-геологическая и гидрогеологическая характеристика территории.....	11
3.4. Климатические условия.....	11
3.5. Инженерно – геологическая и гидрогеологическая характеристика территории.....	12
3.6. Минерально — сырьевые ресурсы.....	12
3.7. Земельные ресурсы.....	12
4. Социально — экономическое положение с.Долгие и д.Малодолгие	17
4.1. Демографическая ситуация и трудовые ресурсы с. Долгие и д. Малодолгие.....	17
4.2. Прогноз численности населения	17
5. Экономическое развитие с. с.Долгие и д.Малодолгие.....	20
5.1. Агропромышленный комплекс.....	20
5.2. Рыболовство.....	21
5.3. Производственные объекты села.....	21
5.4. Жилой фонд и жилищно — коммунальное хозяйство.....	21
5.4.1. Жилой фонд села Долгие и деревни Малодолгие.....	22
5.4.2. Жилищно-коммунальное хозяйство.....	23
5.5. Инженерные сети.....	23
6. Рекреация. Объекты культурного наследия.....	24
6.1. Рекреационные зоны.....	24
6.2. Объекты культурного наследия.....	24
7. Комплексная оценка территории с.Долгие и д.Малодолгие.....	25
7.1. Планировочная и архитектурно — пространственная структура территории села Долгие и деревни Малодолгие. Существующее положение.....	25
7.2. Транспортная инфраструктура и улично — дорожная сеть.....	27
7.2.1 Транспортная инфраструктура.....	27
7.2.2. Улично - дорожная сеть.....	28
7.3. Территориальная организация системы социальной инфраструктуры.....	28
7.3.1. Объекты образования.....	28
7.3.2. Объекты здравоохранения.....	28
7.3.3. Объекты культуры.....	29
7.3.4. Объекты физкультуры и спорта.....	29

7.3.5. Торговля и бытовое обслуживание населения.....	29
8. Предложения по территориальному планированию с. Долгие и д. Малодолгие	30
8.1. В части развития экономики села Долгие и деревни Малодолгие.....	30
8.2. В части архитектурно-планировочной организации территории.....	31
8.3. В части развития планировочной и архитектурно-пространственной структуры села.....	31
8.4. Развитие жилых территорий	31
8.5. Развитие рекреации и туризма.....	32
8.6. Возрождение исторических территорий села и его окрестностей.....	34
8.7. Развитие социальной инфраструктуры.....	34
8.8. Организация производственных территорий	35
8.9. Развитие транспортной инфраструктуры и улично-дорожной сети.....	35
8.9.1. Внешний транспорт.....	35
8.9.2. Улично – дорожная сеть.....	35
8.9.3. Развитие транспортной инфраструктуры.....	35
8.10. Развитие инженерной инфраструктуры.....	36
8.10.1. Водоснабжение. Существующее положение.....	36
8.10.1.1. Нормы водопотребления и расчетные расходы воды.....	36
8.10.1.2. Пожаротушение.....	37
8.10.1.3. Резервуары чистой воды.....	37
8.10.1.4. Источники водоснабжения.....	38
8.10.1.5. Проектируемая схема водоснабжения.....	39
8.10.1.6. Водопроводные сооружения.....	43
8.10.1.7. Водоводы и магистральные сети.....	44
8.10.1.8. Зоны санитарной охраны.....	45
8.10.2. Водоотведение.....	46
8.10.2.1. Нормы водоотведения и расчетные расходы сточных вод.....	46
8.10.2.2. Проектируемая схема водоотведения.....	49
8.10.3. Теплоснабжение.....	50
8.10.3.1. Расчетное теплоснабжение.....	50
8.10.3.2. Источники теплоснабжения.....	52
8.10.4. Электроснабжение с. Долгие и д. Малодолгие.....	53
8.10.5. Газоснабжение.....	55
9. Основные технико-экономические показатели проекта.....	57
10. Экологическое состояние. Риск возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	62
10.1. Экологическое состояние.....	62
10.1.1. Состояние атмосферного воздуха.....	62
10.1.2. Состояние водных объектов и источников водоснабжения.....	62
10.1.3. Отходы производства и потребления.....	62
10.2. Риск возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	62
10.2.1. Мероприятия по предотвращению ЧС.....	64

Общие положения

1. Материалы по обоснованию генерального плана села Долгие и деревни Малодолгие Частоозерского муниципального района Курганской области (далее – района, Частоозерского района) подготовлены в соответствии со статьей 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации в качестве текстовой части генерального плана села Долгие и деревни Малодолгие (далее – населённых пунктов), содержащей цели и задачи территориального планирования, перечень мероприятий по территориальному планированию с указанием последовательности их выполнения.

2. Территориальное планирование села Долгие и деревни Малодолгие 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».

3. При подготовке генерального плана села Долгие и деревни Малодолгие были учтены социально-экономические, демографические и иные показатели развития поселения, 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 села Курганской области до 2012 года».

4. Основные задачи генерального плана села Долгие и деревни Малодолгие:

- выявление проблем градостроительного развития территории села Долгие и деревни Малодолгие и обеспечение их решения;
- определение основных направлений и параметров пространственного развития поселения, обеспечивающих создание инструмента управления развитием территории села на основе баланса интересов федеральных, областных и местных органов власти;
- создание электронного генерального плана на основе новейших компьютерных технологий и программного обеспечения, а также требований к формированию ресурсов информационной системы обеспечения градостроительной деятельности.

5. Генеральный план села Долгие и деревни Малодолгие устанавливает:

- функциональное зонирование территории;
- характер развития села 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.

6. Генеральный план села Долгие и деревни Малодолгие разработан на расчетный срок до 2021 года. Этапы реализации генерального плана, их сроки

определены органами местного самоуправления Частоозерского 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 села.

Расчетные сроки проекта:

Исходные годы – 2009 – 2010 гг.

I очередь – 2015 год

Расчётный срок – 2021 год

7. Реализация генерального плана села Долгие и деревни Малодолгие осуществляется в границах села 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.

8. Генеральный план села Долгие и деревни Малодолгие Частоозерского муниципального района Курганской области разработан в соответствии с Техническим заданием к муниципальному контракту от 22.02.2011 года №1-к.

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 села.

Основные из них:

1. Стратегия социально-экономического развития Частоозерского района до 2020 года, утверждена решением Частоозерской районной Думы от 23.04.2009г. №320;

2. Районная целевая программа Обеспечение жильём молодых семей Частоозерского района на 2010 – 2012гг.;

3. Целевая программа Курганской области Социальное развитие села Курганской области до 2012г.;

4. Аналитические записки и отчёты Главы Частоозерского района, представленные органам государственной власти Курганской области в 2010 году;

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

1. Цели и задачи территориального планирования

1.1. Цели территориального планирования

Территориальное планирование села Долгие и деревни Малодолгие направлено на определение функционального назначения территорий села исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях:

- обеспечения устойчивого развития села;
- 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 села, 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 и условий для устойчивого развития села Долгие и деревни Малодолгие.

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

- 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 села Долгие и деревни Малодолгие:

- совершенствование архитектурно - пространственной структуры сельской территории на основе историко-культурного, природного и урбанизированного каркасов, а также зонирование территории села 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 села Долгие и деревни

Малодолгие соответствует прогнозируемым направлениям развития экономики Частоозерского района с учетом обеспечения необходимых территориальных ресурсов для развития основных отраслей экономики села.

2. Анализ современного состояния территории

2.1. Место села Долгие и деревни Малодолгие в системе расселения Частоозерского района

Село Долгие и деревня Малодолгие расположены в юго-западной части Частоозерского района Курганской области.

Село Долгие Частоозерского муниципального района Курганской области является административным центром Долговского сельского поселения, в которое входят так же деревня Малодолгие и деревня Песьяное.

Село Долгие расположено на северо-востоке Курганской области в 20 км от районного центра села Частоозерье.

Территория Долговского сельсовета граничит: на западе – с Макушинским районом, на севере – с Сивковским сельсоветом, на востоке – с Восточным сельсоветом, на юге – с Петуховским районом.

Связь села с населёнными пунктами района осуществляется сетью автомобильных дорог регионального и местного значения.

2.2. Историко-градостроительная справка села Долгие и деревни Малодолгие

Историкам известно, что обустройство Частоозерского края началось на стыке 17-18 веков когда в результате военного похода Сибирское царство стало русским владением. Вместе с колонизацией русскими Сибири возникла острая необходимость защиты населения от набегов кочевников из степи. Для этих целей из городов Сибири посылались сотни отборных служилых людей. Однако разъездов служилых людей было недостаточно и правительство в 1620-1630 годах строит несколько оборонных пунктов по рекам Ишим, Ницце, Пышме.

Заселение новых населённых пунктов вокруг села Частоозерье шло за счёт пришлых людей из центральных губерний России и Урала, сибирских городов Тюмени, Ялуторовска, Тобольска.

Село Долгие образовалось примерно 1860-е годах и получило своё название по имени первопоселенца казака Долгого.

Согласно «Списку населённых мест Тобольской губернии» от 1912 года, в селе Долгие на тот момент имелось: 2 маслодельни, 3 кузницы, 50 ветряных мельниц и 1 фабрика.

2.3. Существующие границы села Долгие и деревни Малодолгие

Границы муниципального образования Долговского сельсовета определены Законом Курганской области от 4 ноября 2004 года "Об установлении границ муниципального образования Долговского сельсовета, входящего в состав муниципального образования Частоозерского района" (в ред. Закона Курганской области от 29.06.2009г. №469).

Общая протяженность границ муниципального образования - 58.03 км. Границы муниципального образования Долговского сельсовета на разных участках совпадают с участками границ муниципальных образований: Сивковского, Восточного сельсоветов, Петуховского и Макушинского районов Курганской области.

По информации, полученной из Департамента имущественных и земельных отношений Курганской области, границы сёл внутри муниципального образования Долговского сельсовета определены условно и показаны на графическом материале.

3. Природно-климатические условия и ресурсы территории

3.1. Природные условия

Село Долгие находится в лесостепной полосе.

Лесостепные участки характеризуются сочетанием березовых и березово-осиновых лесов (колков) с луговыми степями на черноземах, большей частью распаханых. Травянистая растительность лесов представлена вейником, душицей, дудником, клевером, купавкой, тысячелистником, лапчаткой, клубникой. Растительный покров сенокосов и пастбищ состоит из узколистных представителей (ковыль, типчак, тонконог, ежа сборная, пырей) и широколистных (морковник, желтая люцерна, мышиный горошек, белоголовник, тысячелистник, лабазник).

Снизившаяся нагрузка на агроландшафты создала благоприятные условия для жизнедеятельности многих видов животных, в том числе объектов охоты — косули и кабаны. На данной территории обитают охотничьи виды птиц — глухари и утки.

Пашни занимают повышенные элементы рельефа и не образуют сомкнутых массивов, сочетаясь с пастбищами и сенокосами. Пашни составляют до 50% всех сельскохозяйственных угодий.

Озера на территории Долговского поселения богаты природными биоресурсами, использование которых может быть одним из перспективных направлений в развитии села Долгие. В настоящее время озера переданы в аренду с целью воспроизводства водных биоресурсов.

Следует отметить, что в селе Долгие и деревне Малодолгие существует недостаток ресурсов воды из поверхностных водоисточников, ее низкое качество не позволяют обеспечить качественное водоснабжение населения и промышленных потребителей водой питьевого качества. Это обстоятельство не позволяет размещать на территории поселения водоемкие производства.

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

3.2. Растительность и животный мир

Животный и растительный мир территории разнообразен.

В озерах обитают различные виды рыб - серебряный и золотистый караси, голянь, сырок, карп, окунь. Амфибии представлены сибирской и остромордой лягушками, серой жабой. Из рептилий встречаются ящерицы, редко - обыкновенный уж. Фауна гнездящихся птиц насчитывает около 100 видов, кроме того, еще около 90 видов зарегистрированы во время миграций, кочевков, летней линьки, летовок и в период зимовки. Обычны серый гусь, речные и нырковые утки, лысуха, серый журавль, чайки и др. виды.

В составе фауны млекопитающих около 50 видов, из которых обычны косуля, кабан, заяц-беляк, ондатра, лисица, барсук и др. Наиболее многочислен отряд грызунов. Из насекомых встречается обыкновенный еж. Редки летучие мыши. В отдельные годы заходят лось, волк, рысь, корсак. Из птиц - утки, гуси, белая куропатка, тетерев.

Копытные промысловые животные, встречающиеся на территории района — лоси и кабаны.

Основу ландшафтного облика составляют сочетания лугово-степных, луговых и болотных комплексов. Лесостепные участки характеризуются сочетанием многочисленных березовых и березово-осиновых лесов (колков) с луговыми степями на черноземах, большей частью распаханых. Травянистая растительность лесов представлена вейником, душицей, дудником, клевером, купавкой, тысячелистником, лапчаткой, клубникой. Растительный покров сенокосов и пастбищ состоит из узколистных представителей (ковыль, типчак, тонконог, пырей) и широколистных (морковник, желтая люцерна, тысячелистник, лабазник).

Растительность лугов представлена высоким сомкнутым травостоем с преобладанием лисохвоста лугового. На лесных полянах сформированы щучковые и разнотравно-мелкозлаковые луга из полевицы тонкой с участием разнотравья. Преобладающая растительность — степные травы и одиночные деревья, в лесных массивах — вторичные березовые и осиновые леса, реже — сосняки.

3.3. Ландшафтная характеристика

Рельеф площадки относительно спокойный. Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 131.79 – 134.55 м, относительное превышение составляет 2.76 м. Общий слабый уклон рельефа наблюдается в северном и северо-западном направлении.

Ландшафт богат озерами. Вдоль озер, а так же на пониженных участках размещены болота. Преобладающая растительность — степные травы и одиночные деревья, в лесных массивах — вторичные березовые и осиновые леса, реже — сосняки.

Болотные системы требуют особого внимания, так как являются источником питания водотоков, хранилищем почвенной влаги, резерватами биоразнообразия.

Растительность лугов представлена высоким сомкнутым травостоем с преобладанием лугового разнотравья. На лесных полянах сформированы щучковые и разнотравно-мелкозлаковые луга из полевицы тонкой с участием разнотравья.

Следует отметить, что в селе Долгие существует недостаток ресурсов воды из поверхностных водоисточников, ее низкое качество не позволяют обеспечить качественное водоснабжение населения и промышленных потребителей. Это обстоятельство не позволяет размещать на территории села водоемкие производства.

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

3.4. Климатические условия

Климат в селе Долгие и деревне Малодолгие — континентальный. По строительно — климатическому районированию проектируемая территория расположена в I-м климатическом районе, подрайон I-B, для которого характерна суровая и длительная зима, обуславливающая максимальную теплозащиту зданий,

большие объёмы снегопереноса, короткий световой год, большая продолжительность отопительного периода, низкие средние температуры наиболее холодных пятидневок.

Абсолютный минимум $-44,8^{\circ}\text{C}$, абсолютный максимум $+39,6^{\circ}\text{C}$.

Среднее значение термометра в январе: минус 15° - 20°C .

Зима длится довольно долго. Устойчивые морозы держатся в среднем 137 дней, с середины ноября до третьей декады марта. К концу зимы высота снежного покрова в среднем достигает 25-30 см, а в наиболее снежные зимы может достигать 40 – 45 см. Последние весенние заморозки наблюдаются в третьей декаде мая. Первые осенние заморозки начинаются в середине сентября. Продолжительность безморозного периода колеблется от 120 – 150 дней.

Глубина промерзания грунта 200-220 см.

Территория района относится к зоне недостаточного увлажнения. Годовое количество осадков, по средним многолетним наблюдениям, не превышает 300 мм, большая часть из них выпадает в тёплый период.

Преобладающими направлениями ветра являются западное и юго – западное направления. Наибольшую повторяемость они обнаруживают в тёплый период года (IV-X). Среднегодовая скорость ветра - 4,3 м/сек, часто наблюдаются резкие порывистые ветры силой от 3 до 7 баллов.

Абсолютный максимум скорости ветра (1961-2009 гг) 34 м/сек.

Скорость ветра 5% обеспеченности 10 м/сек.

Коэффициент рельефа местности 1.

Коэффициент стратификации атмосферы 160.

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.

Наиболее повторяющиеся атмосферные явления: туманы (преобладают в холодный период года), метели и грозы. Экологическая безопасность среды жизнедеятельности включает условия, обеспечивающие благоприятное существование людей в окружающей среде и совокупность природных и техногенных процессов, протекающих в рамках, не допускающих отрицательных воздействий на компоненты биоты и здоровье человека.

Выводы:

1. Природные условия не налагают особых ограничений на планировочную организацию села.

2. Основная часть территорий села Долгие и д. Малодолгие, а также их окрестности пригодны для застройки.

3. Естественным основанием зданий и сооружений будут служить аллювиальные глины и суглинки.

4. Нормативная глубина промерзания грунтов 2 - 2,2 м.

5. Рассматриваемая проектом территория относится к территориям малообеспеченным водными ресурсами. Поверхностные водные объекты относятся к категории малых и очень малых и не могут быть использованы для питьевого водоснабжения.

6. Антропогенные нагрузки на озерные системы очевидно влияют на водные экосистемы, особенно в местах сброса неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод, неочищенных талых и дождевых вод с неблагоустроенных прибрежных территорий (места автостоянок в прибрежных зонах).

Минерально — сырьевые ресурсы

3.5. Инженерно – геологическая и гидрогеологическая характеристика территории

В геологическом строении принимают участие глинистые аллювиальные отложения среднечетвертичного и неогенового возраста, перекрытых почвенно-растительным и насыпным слоями (насыпной слой, почвенно-растительный слой, глина аллювиальная желтовато-серого цвета, суглинок аллювиальный темно-желтого цвета, глина аллювиальная коричневатого-серого цвета).

В гидрогеологическом отношении исследуемая площадка представлена грунтовыми водами четвертичных отложений (порово-пластовые, безнапорные, пресные воды инфильтрационного характера питания). Водовмещающими породами являются суглинки и глины. Грунтовые воды встречены на глубине 0,94 – 3,05 м, в пределах абсолютных отметок 135,00 – 138,67 м. Водоносный горизонт используется для хозяйственно-питьевого водоснабжения села и отдельных предприятий.

В окрестностях села расположены бессточные озера, питание которых осуществляется за счет атмосферных осадков и стока талых вод. Северная и северо-западная часть села частично заболочена.

Месторождения подземных вод с утвержденными запасами на территории села Долгие, как и всего Частоозерского района, в настоящее время не выявлены. Вместе с тем, населением пробурены водозаборные скважины с целью добычи подземных вод. Каптируемые подземные воды относятся к первому от поверхности олигоценному водоносному горизонту, залегающему на глубине от 10 до 60 м. В природном виде добываемая вода не пригодна для питья, так как не соответствует требованиям действующего СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по содержанию сухого остатка, железа, хлоридов, общей жесткости, в иных местах дополнительно и по цветности, мутности.

Гидрологическая изученность водных объектов в пределах рассматриваемой территории низкая.

3.6. Минерально — сырьевые ресурсы

На озере Долгое выявлены глинистые илы для лечебных целей в объеме 2800 тыс. куб. м., а также титано-циркониевые россыпи.

3.7. Земельные ресурсы

По данным Территориального отдела государственного земельного кадастра на 01.01.2011 года земли Долговского 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 Долговского сельского поселения на 1 января 2011 года составил 19401 га.

Таблица 1

**Распределение земель Долговского сельского поселения
в разрезе категорий**

№ п/п	Категория земель	Площадь, га
1.	Площадь территории муниципального образования	19758
2.	Земли сельскохозяйственного назначения	17180
3.	Земли населённых пунктов	196
4.	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	96
5.	Земли лесного фонда	2283
6.	Земли водного фонда	-
7.	Земли запаса	8321
8.	Земли особо охраняемых территорий и объектов	-



Рис.1 Распределение земель района в разрезе категорий

На графическом материале «Схема разграничения земель» нанесена информация о границах села Долгие и деревня Малодолгие, а также границы категорий земель указанных населённых пунктов.

Вывод. Анализ современного использования территории села Долгие и деревни Малодолгие, а также их окрестностей позволяет сделать вывод о наличии свободных от застройки территорий в населённых пунктах и о наличии за их пределами значительных площадей природного ландшафта, относительно благоприятных для жилищно-гражданского строительства. Дальнейшее развитие села возможно на свободных от застройки территориях (в основном, земли сельхозназначения), на реконструируемых территориях бывших сельскохозяйственных предприятий, в северном, восточном и юго-восточном направлениях от села.

4. Демографическая ситуация и трудовые ресурсы

4.1. Демография. Расчёт перспективной численности населения села Долгие и деревни Малодолгие

Современное состояние

Численность постоянного населения села Долгие и д.М.Долгие на 1 января 2011г. составляла 532 человека.

Демографическая ситуация характеризуется устойчивой тенденцией снижения численности населения. Процесс сокращения численности населения в районе протекает как за счёт естественной убыли населения (число умерших превышает число родившихся), так и за счёт миграционного оттока населения.

Плотность населения села Долгие и д.Малодолгие (число жителей на 1 га.) на 1 января 2011 года – 2,7 человека.

Демографическая ситуация характеризуется устойчивой тенденцией снижения численности населения. Процесс сокращения численности населения в селе, как и в районе, протекает как за счёт естественной убыли населения (число умерших превышает число родившихся), так и за счёт миграционного оттока населения.

Структура населения по возрастному составу определена на основании данных администрации Долговского сельского совета. В структуре трудоспособное население составляет 53% численности населения села, нетрудоспособное население составляет 24%, дети дошкольного и школьного возраста — 23% от численности населения.



Рис.2 Современный баланс численности населения с.Долгие и д.Малодолгие

Важным показателем демографической ситуации является половозрастная структура населения.

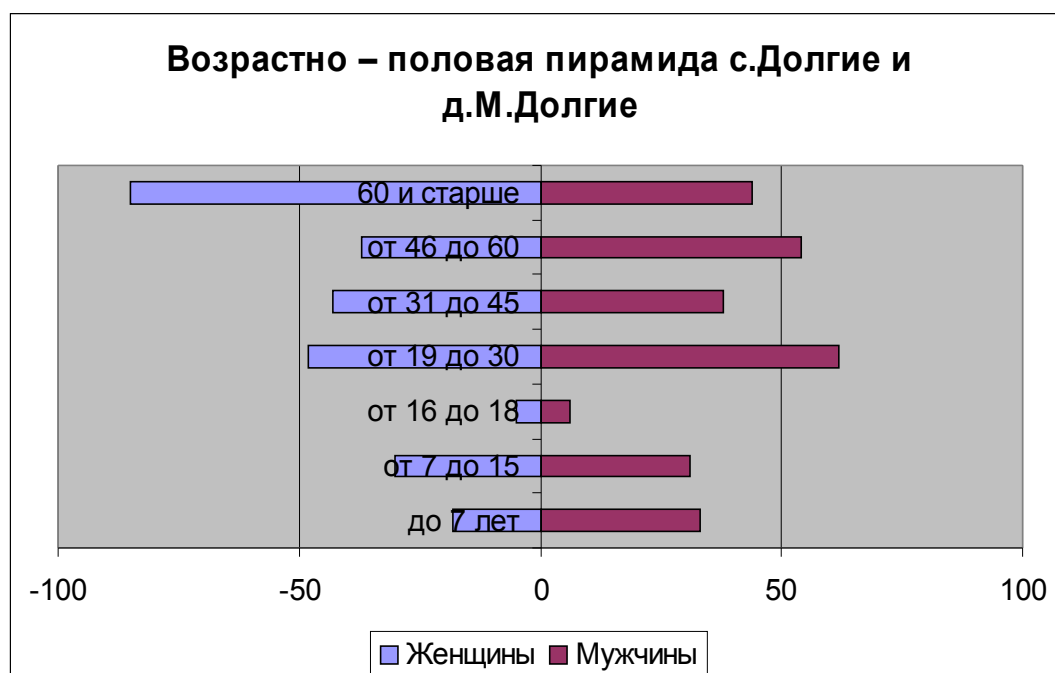


Рис.3 Половозрастная структура населения с.Долгие и д.Малодолгие

4.2. Прогноз численности населения

Перспективный расчёт численности населения села Долгие и д.Малодолгие проведём исходя из данных статистических наблюдений по Частоозерскому 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 Частоозерского 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 села на конец 2020 года составит 426 человек.

«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 65 человек. Миграционный приток возможен в случае обеспечения новых рабочих мест в районе 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, потребление алкоголя и курение, занятия спортом здоровый образ жизни, улучшение условий жизни в районе и т.д.). Увеличение уровня доходов населения способствует повышению рождаемости, что приводит к естественному приросту населения.

Таблица 2

Прогноз численности населения села Долгие и д.Малодолгие

Вариант		Естествен- ный при- рост (убыль), человек	Миграци- онный приток человек	Численность населения, человек	Изменение населения, человек
1.Пессимистичный	2013г.	-15	-	517	-15
	2015г.	-14	-	503	-14
	2020г.	-31	-	470	-33
2.Реалистичный	2013г.	-15	15	532	0
	2015г.	-10	15	537	5
	2020г.	-19	35	553	16
3.Оптимистичный	2013г.	-8	15	539	7
	2015г.	-7	15	547	8
	2020г.	-10	35	572	25

Для расчётов параметров развития территории села Долгие и д.Малодолгие выбран 3 вариант – оптимистичный, согласно которому численность населения к расчётному сроку 2020 года должна достигать 572 человека. Такой вариант развития принят на основании перспективы развития производственной, туристико - рекреационной сфер, а так же учитывая прохождение вблизи села Долгие федеральной автодороги М-51 «Байкал». Перечисленные факторы развития способствуют привлечению миграционного притока населения.

5. Экономическое развитие села Долгие и деревни Малодолгие

5.1. Агропромышленный комплекс

Основу экономики села Долгие и д.Малодолгие составляет сельскохозяйственное производство.

На сельскохозяйственных землях работает 5 крестьянских (фермерских) хозяйств, где на постоянной основе трудятся 9 жителей села. Среднемесячная заработная плата работников сельскохозяйственных предприятий в Частозерском районе в 2010 году составила 8 тысяч рублей.

В связи с малым количеством работающих на сельскохозяйственных предприятиях наблюдается рост числа занятых индивидуальным трудом, включая занятых в домашнем хозяйстве производством сельскохозяйственных товаров для реализации.

Сельское население содержит личное подсобное хозяйство для получения продукции животноводства и растениеводства. Доходы, полученные от продажи излишков сельхозпродукции для части семей села Долгие и д.Малодолгие являются единственным источником доходов.

Традиционно практически все семьи в селе содержат личное подсобное хозяйство.

Таблица 3

Сведения о поголовье скота по с. Долгие и д.Малодолгие

Поголовье, голов	2005 год			2010 год		
	Всего	В т.ч. ЛПХ	В т.ч. КФХ	Всего	В т.ч. ЛПХ	В т.ч. КФХ
КРС	398	398	-	392	392	-
Свиней	200	200	-	459	459	-
Овцы и козы	393	393	-	673	673	-
Лошади	59	59	-	64	64	-
Птицы	1635	1635	-	2861	2861	-

Поголовье скота в личных подсобных хозяйствах сельчан снижается, поголовье птицы растёт. Отрицательная динамика в животноводстве села связана, в первую очередь, с неблагоприятной экономической ситуацией на современном этапе в аграрном секторе. Во многих личных подсобных хозяйствах села Долгие содержатся кролики, поголовье которых ежегодно растёт.

В то же время агроклиматический потенциал села (как и Частозерского района в целом) позволяет получать неплохие урожаи многолетних трав, зерновых, зернобобовых и других культур, которые служат кормовой базой в животноводстве.

Часть населения села Долгие работает вахтовым методом в Тюменской области, что создаёт материальную базу для их семей.

На территории Долговского сельского совета расположено несколько рыбопромысловых участков. В связи с неразвитостью инфраструктуры данный вид деятельности не создаёт рабочих мест для жителей села.

Вывод: На рынке труда села Долгие и д.М.Долгие в связи с малым количеством занятых на сельскохозяйственных предприятиях наблюдается рост числа занятых индивидуальным трудом, включая занятых в домашнем хозяйстве производством сельскохозяйственной продукции для реализации. Однако, проблема занятости и бедности населения села Долгие и д.М.Долгие остается актуальной.

Новые рабочие места селянам может дать развитие современного типа инфраструктуры для охотников и рыболовов (гостиницы, кафе для охотников и рыболовов) и инфраструктуры приозёрных территорий (мини-цеха для переработки и упаковки рыбы и т.д.). Так же необходимо развивать на данной территории растениеводство и овощеводство, размещая овощехранилища, теплицы, оранжереи.

5.2. Рыболовство

В соответствии с постановлением Администрации (Правительства) Курганской области от 16 января 2007 года на территории Долговского сельского совета расположено несколько рыбопромысловых участков общей площадью 187га. В связи с неразвитостью инфраструктуры рыболовства и рыбопереработки данный вид деятельности не создаёт рабочих мест для жителей села.

5.3. Производственные объекты села

К производственным объектам, расположенным на территории села относятся: автономная котельная в районе школы в деревне Малодолгие, МТМ и зерносклады.

Вывод: В селе Долгие и д.Малодолгие сохранены все здания социальной и инженерной инфраструктуры, построенные во второй половине 20 века. Строительство нового жилья и инфраструктуры в селе давно не ведётся.

Для улучшения условий проживания в населённых пунктах проектом планируется:

1. Увеличение объемов индивидуального жилищного строительства;
2. Создание условий для развития отрасли растениеводства и овощеводства (строительство овощехранилищ и теплиц);
3. Создание условий для комплексного развития малого бизнеса в сферах обслуживания, торговли, общественного питания и досуга;
4. Развитие производственной зоны агропромышленной специализации;
5. Создание условий для развития экологического и познавательного туризма.

5.4. Жилой фонд и жилищно — коммунальное хозяйство

5.4.1. Жилой фонд села Долгие и деревни Малодолгие

В настоящее время в с.Долгие и д.Малодолгие, размещено жилья общей площадью 10700м². Весь жилой фонд частный, используется для постоянного

проживания. В настоящее время село Долгие и деревня Малодолгие застроены одноэтажными усадебными жилыми домами с приусадебными участками.

Уровень благоустройства жилого фонда низкий.

Основные показатели жилого фонда села Долгие и д.Малодолгие приведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные показатели жилищного фонда села Долгие и деревни Малодолгие

№	Показатель	Период			
		2005г.	2008г.	2009г.	2010г.
1.	Общая площадь жилого фонда, кв.м	11400	11200	10900	10700
	В том числе:				
	- частного;	7200	7200	7420	7593
	- износ более 50%;	5586	5712	5777	5885
	- ветхого и аварийного;	280	320	320	370
	- оборудованного центральным отоплением;	-	-	-	-
	- оборудованного водоснабжением и водоотведением;	-	-	-	-
	- пустующего, но пригодного к дальнейшей эксплуатации после капитального ремонта	-	142	192	242
2.	Жилые дома одноэтажные усадебного типа, кв.м	-	-	-	8394
3.	Жилые дома двухэтажные, кв.м	-	-	-	-
4.	Ввод в эксплуатацию жилого фонда, кв.м	-	-	-	-
5.	Средняя жилая площадь на человека, кв.м	16,9	16	17	17

Анализ современного состояния жилой застройки свидетельствует об обеспеченности жильём населения в показателях, близких к нормативных. При этом очевидно, что 70% существующего жилого фонда имеет износ более 50%, 3% жилого фонда находится в ветхом и аварийном состоянии.

Следует отметить, что в населённых пунктах 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.

5.4.2. Жилищно-коммунальное хозяйство

В системе жилищно-коммунального обслуживания села функционируют: 1 автономная котельная, пожарной части на территории села нет, ближайшая пожарная часть на 2 автомашины находится в с.Частоозерье (в 20 км от с.Долгие).

Кладбище традиционного захоронения площадью 1га находится за границами села Долгие, на расстоянии 1км на юго-запад с соблюдением необходимых зон

разрыва до жилья.

Скотомогильник расположен за границами села на расстоянии 2,5 км на юг в лесной зоне. В настоящее время закрыт для захоронений.

Свалка ТБО площадью около 1га размещается за границами села на юго-запад 1200 м от села Долгие.

5.5. Инженерные сети

Сети водоснабжения и водоотведения на территории села в жилой застройке отсутствуют. Источниками питьевого водоснабжения являются скважины. Для питьевых целей используется одна скважина, размещённая на окраине села. Население самостоятельно набирает и доставляет себе воду для питьевых целей.

В жилой застройке имеются надворные туалеты и выгребные ямы. Школа села Долгие оборудована внутренним водопроводом и канализацией.

Система ливневой канализации на территории села отсутствует.

Теплоснабжение. Теплоснабжение школы осуществляется от автономной котельной, работающей на угле. Протяженность сетей теплоснабжения в двухтрубном исчислении составляет 0,5км.

Жилые дома в холодный период отапливаются печным отоплением, преимущественно используются дрова.

Газоснабжение села отсутствует.

Электроснабжение. Село электрифицировано от региональной энергосистемы. Обслуживающая организация — Частоозерская РЭС. Мощность сети -1299 кВт. В настоящее время энергопотребителями села Долгие и д.Малодолгие используется не более 30% существующей мощности сети. К сети подключены 186 жилых домов и 1 объект соцкультбыта. Протяженность сетей составляет ВЛ -10 кв- 33,53 км, ВЛ -0,4 кв – 12,84 км. Износ сети на 1.01.2011г. Составляет — 70%.

Связь. Население села Долгие и д.Малодолгие обеспечено домашними телефонами сети общего пользования в количестве 93 единицы. Так же на территории с.Долгие и д.Малодолгие доступны услуги связи сотовых операторов Utel и Beeline. Кроме того, на территории села возможен выход в сеть Интернет по линиям оптико — волоконной связи.

6. Рекреация. Объекты культурного наследия

6.1. Рекреационные зоны

В селе Долгие и деревне Малодолгие не определены места для рекреационных целей.

6.2. Объекты культурного наследия

Приказом НПЦ по охране и использованию памятников истории и культуры Курганской области от 09.02.2005 г. № 5 выявленным объектом культурного наследия – памятником истории и культуры Курганской области является ***церковь Иоанна Златоуста в села Долгие.***

7. Комплексная оценка территории

7.1. Планировочная и архитектурно — пространственная структура территории села Долгие и деревни Малодолгие. Существующее положение

Анализ территориальных ресурсов территорий и оценка возможностей перспективного градостроительного развития села на прилегающих территориях выполнены с учетом оценки системы планировочных ограничений, основанных на требованиях действующих нормативных документов.

Территория села Долгие и деревни Малодолгие в границах земель по проекту генерального плана составляет 233,5 га. Территория застройки села ограничена с запада сельскохозяйственными и производственными объектами.

Застроенные территории имеют линейную планировочную структуру со сложившимся функциональным использованием земель под жилую застройку, под учреждениями культурно-бытового строительства, под объекты производственного назначения. Производственная зона находится в юго-западном направлении от застройки села. Существующее кладбище, расположенное в центральной части села на расстоянии не соответствующем нормативным требованиям от существующей застройки, требуется закрыть, с выбором территории под новое кладбище.

Из наиболее острых проблем планировочного характера можно отметить следующее.

Село Долгие состоит из двух планировочных образований, расположенных на удалении 2 км друг от друга, имеющих прямоугольную решётчатую структуру, ориентированную с запада на восток и с севера на юг. Севернее находится основное образование — село Долгие, связанное дорогой с южным образованием и деревней Малодолгие, гораздо меньшей по территории.

Планировочно поселения разбросаны, находятся на значительном удалении друг от друга, но имеют общие объекты обслуживания. Объекты социального обслуживания неравномерно рассредоточены по территории населённых пунктов.

Композиция озёр не влияет на планировочную структуру села Долгие. Композиционный каркас деревни Малодолгие ориентирован на озеро.

В основной, наиболее крупной части — селе Долгие расположены: административное здание сельского совета, отделение связи, детский сад, столовая, магазины, клуб, фельдшерско — акушерский пункт (ФАП), библиотека. В деревне Малодолгие расположена двухэтажная школа с автономной котельной. Деревня Малодолгие не имеет своих общественных центров, но имеет связь с селом Долгие, где находятся все здания и учреждения по обслуживанию населения.

Таким образом, наиболее крупная северная часть планировочного образования село Долгие имеет свой подцентр, расположенный в южной части, а именно в деревне Малодолгие, которая оторвана от основного образования. Связь между селом Долгие и д.Малодолгие осуществляется через окружную автомобильную дорогу, которая расположена вокруг озера и соединяет два планировочных образования.

Улица Центральная села Долгие сформирована со стороны въезда из Макушинского района, проходит через общественный центр села и имеет выход на

Восточный сельсовет.

Общественно — деловое ядро находится в центре северной части села Долгие, сформировано сельским советом, магазинами, церковью и другими общественными зданиями.

Тип жилой застройки — усадебный, одноэтажный с земельными участками различной площади. Улицы плотно обстроены. Поперечные улицы так же плотно обстроены добротными жилыми домами. Жилая застройка не ориентирована на озеро.

В береговой зоне озера Долгое расположены огороды.

Производственная зона находится в южной части села, при въезде со стороны села Песьяное.

Основную производственную часть составляют здания МТФ (молочно — товарной фермы, в настоящее время недействующей) и МТМ (механо — тракторная мастерская), используемая для обслуживания сельхозтехники, применяемой в сельском хозяйстве.

Земли сельхозназначения размещены с южной стороны села Долгие и деревни Малодолгие.

Земли лесного фонда значительно удалены от села Долгие и деревни Малодолгие.

Обособленно от основного массива застройки, с южной стороны, находится кладбище села Долгие.

В результате комплексной оценки территории села Долгие, выявлены территории, в границах которых устанавливаются ограничения на использование и осуществление градостроительной деятельности: санитарно-защитные зоны. На схеме планировочных ограничений показаны санитарно-защитные зоны от производственных объектов, сооружений сельхозпроизводства, существующего кладбища.

Использование площадей санитарно-защитных зон осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством, нормами и правилами.

В соответствии с Градостроительным кодексом РФ, СНИП П-04-2003 , а так же действующими на момент разработки проекта СанПиНами и техническими регламентами устанавливаются следующие ограничения на использование территории села:

- защитные и санитарно-защитные зоны;
- специальные зоны (взрывоопасные, противопожарные, охранные зоны коммуникаций и сооружений);
- водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы, береговые полосы общего пользования;
- зоны санитарной охраны источников водоснабжения, водопроводных сооружений, санитарно-защитные полосы водоводов.

Указанные ограничения приведены на чертеже "Опорный план. Комплексная оценка территории", М 1: 5 000.

Исходя из интересов охраны окружающей среды, не допускается размещение застройки:

- в санитарно-защитной полосе водоводов;
- на территориях, подверженных воздействию чрезвычайных ситуаций природного характера;
- в специальных зонах (взрывоопасные, противопожарные, охранные зоны коммуникаций и сооружений).

Отображение границ ориентировочного размера санитарных, защитных, санитарно-защитных зон (по СП, СНиП, СанПиН) от объектов до жилой застройки:

- ширина санитарного разрыва в/в ЛЭП-110 кВ 20 м, ЛЭП-35 кВ 15 м и ЛЭП-10 кВ 10 м по обе стороны от крайних проводов;
- ширина охранной зоны магистрального водовода 10 м в сухих грунтах и 50 м в мокрых грунтах по обе стороны;
- ширина зоны санитарной охраны водопроводных сооружений 50 м;
- ширина охранной зоны газопроводов высокого давления: от ГРС до ГРП – по 10 м в обе стороны от газопроводов;
- ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы озер – 50 м, береговой полосы общего пользования – 20 м;
- ширина санитарно-защитной зоны:
 - от кладбища – 500 м;
 - от полигона ТБО – 500 м;
 - от коммунальных и промышленных предприятий 50 м.

7.2. Транспортная инфраструктура и улично — дорожная сеть

7.2.1. Транспортная инфраструктура

Внешние транспортные связи села Долгие и деревни Малодолгие осуществляются автомобильным транспортом. Через населенный пункт по территории жилой застройки проходит автомобильная дорога регионального значения - «Долгие -Частоозерье», по которой осуществляется связь с другими населенными пунктами и районами.

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

- строительство подъездных автомобильных дорог к населенному пункту, входящему в состав поселения — д. Песьяное;
- 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 автодороги Макушино — Частоозерье — Бердюжье.

7.2.2. Улично - дорожная сеть

Улично — дорожная сеть села Долгие и деревни Малодолгие представляет собой сложившуюся сеть улиц и проездов, обеспечивающих внешние и внутренние связи на территории села с производственными объектами, с кварталами жилых домов, с общественной зоной.

Внешние связи села Долгие осуществляются по улице Центральная, выходящей на автодорогу в направлении села Частоозерье. Главными улицами села Долгие являются улицы Центральная и Советская. Внутренние связи жилых кварталов с общественным центром села осуществляются по улице в жилой застройке Молодёжной, а так же сетью переулков.

Формирующие улично-дорожную сеть улицы в жилой застройке должны быть благоустроены, иметь асфальтовое покрытие, тротуары и освещение.

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

- | | |
|--|----------|
| - главная улица | 30 -40 м |
| - основная улица в жилой застройке | 20 - 25м |
| - второстепенная улица в жилой застройке | 10 – 15м |
| - внутриквартальные хозяйственные проезды | 8 м |
| - ширина проезжей части главной улицы составляет 7 метров, ширина тротуаров 1,5 м; | |
| - для улиц в жилой застройке 6м с шириной тротуара до 1м; | |
| - для второстепенной улицы 5,5 м, тротуар 1м; | |
| - для хозяйственный проезд – 4,5м. | |

7.3. Территориальная организация системы социальной инфраструктуры

7.3.1. Объекты образования

В настоящее время *сеть системы образования* села Долгие и деревни Малодолгие представлена основной общеобразовательной школой на 192 места (с автономной котельной, работающей на угле), размещённой в деревне Малодолгие, которую посещает в настоящее время 61 ученик. Детский сад отсутствует.

7.3.2. Объекты здравоохранения

Учреждением системы здравоохранения села является фельдшерско — акушерский пункт (ФАП) в селе Долгие, где ведёт приём сельский фельдшер. За квалифицированной врачебной помощью жители села Долгие и деревни Малодолгие обращаются в лечебно-профилактические учреждения, имеющие районный статус, размещённые в селе Частоозерье: в центральную районную больницу с отделением скорой медицинской помощи, поликлинику и аптеки.

7.3.3. Объекты культуры

Система культуры в селе Долгие представлена учреждением клубного типа

на 150 мест и библиотекой, которые функционируют в настоящее время.

7.3.4. Объекты физкультуры и спорта

Специальных объектов физкультуры и спорта на территории села Долгие и деревне Малодолгие нет. Функционирует только спортивный зал в здании школы.

7.3.5. Торговля и бытовое обслуживание населения

На территории села Долгие и д.М.Долгие в настоящее время работают 3 магазина, общей площадью 57 м², снабжающие население промышленными и продуктовыми товарами.

Объекты бытового обслуживания населения на территории села отсутствуют. В связи с увеличением торговых издержек и резким падением платежеспособного спроса сельского населения в селе Долгие и д.Малодолгие плохо развита сеть организаций розничной торговли и общественного питания. Система потребительской кооперации в селе Долгие не действует. Частный бизнес в торгово-закупочной сфере села не получил должного развития.

Объектом общественного питания в селе является только школьная столовая в д.Малодолгие.

Полученная сельскохозяйственная продукция (молоко и мясо) жителями села Долгие и д.М.Долгие реализуется преимущественно предпринимателям из Тюменской области, которые устанавливают более высокие закупочные цены.

8. Предложения по территориальному планированию села Долгие и деревни Малодолгие

Исходя из природных особенностей местности и сложившейся экономической ситуации, основными направлениями дальнейшего территориального развития являются развитие территории села Долгие и деревни Малодолгие в следующих направлениях:

- рекреационное (направлено на развитие экологического, познавательного, оздоровительного и спортивного туризма)
- селитебное (жилое малоэтажное индивидуальное строительство)
- природоохранное (сохранение ландшафта, выделение санитарно-защитных зон и зон санитарной охраны, водоохраных зон).

8.1. В части развития экономики села Долгие и деревни Малодолгие

- создание новых производственных площадок, подготовка новых территорий в юго-восточной части села Долгие для размещения тепличного хозяйства, складов пищевых продуктов, обслуживающих аграрный сектор экономики (в том числе и для субъектов малого предпринимательства), новой производственной зоны в северо-восточном направлении от села Долгие для размещения кроликофермы до 2021г.;
- реконструкция и использование бывших производственных площадей МТФ под производство комбикормовой продукции;
- подготовка инженерной и транспортной инфраструктуры для последующего строительства предприятий по переработке и хранению овощной продукции в юго-восточной части села Долгие (в том числе и для субъектов малого предпринимательства) до 2015г.;
- зарезервировать территории для предоставления земельных участков в целях создания объектов недвижимости для субъектов малого предпринимательства в промышленной, коммунально-складской, общественно-торговой и иных зонах муниципального образования. Границы земельных участков определить при разработке проектов планировки, сроки выделения и количество потребных участков определить в соответствующей муниципальной программе;
- включение села Долгие в маршруты познавательного и просветительского туризма Курганской области в связи с наличием на территории села Долгие памятника истории и культуры 19 века, с созданием соответствующей инфраструктуры и обеспечением условий безопасности и комфортного проживания туристов;
- создание условий для развития личных подсобных хозяйств селян и организацию возможностей сбыта излишков сельскохозяйственной продукции через снабженческо – сбытовые кооперативы, действующие на территории Частоозерского района.

8.2. В части архитектурно-планировочной организации территории

- упорядочение существующей застройки села Долгие и деревни Малодолгие в целях ликвидации пустырей и иных неиспользуемых или нерационально используемых территорий, в основном, в целях жилищного строительства до 2015г.;
- комплексное освоение в целях жилищного строительства земельных участков в юго-восточной части от села Долгие и в западной части от деревни Малодолгие с формированием новых жилых кварталов, тем самым формируя единый населённый пункт из села Долгие и деревни Малодолгие с общей социальной инфраструктурой в расчетный срок до 2020 г.;
- развитие узлов общественных центров в центральных частях села Долгие и деревни Малодолгие;
- формирование новых производственных зоны в юго-восточном и в северо-восточном направлениях от села Долгие;
- территориальное обеспечение для развития малого и среднего бизнеса (с привлечением их к созданию социальной, инженерно-транспортной инфраструктур);
- развитие природного комплекса (парков, скверов, бульваров, набережных и т. д.) в центральной части села;
- развитие рекреационных объектов на набережной озера Долгое;
- создание оздоровительного комплекса на озере Долгое в северо-западной части села Долгие.

Данный вариант предполагает развитие территории с расширением существующих границ села с учётом водоохраной зоны озера Долгое.

8.3. В части развития планировочной и архитектурно — пространственной структуры села

Основная направленность разработки архитектурно-пространственной организации территории села заключается в максимальной поддержке и развитии исторической и географической специфики села, разрешении наиболее острых проблем планировочной организации территории, создании компактного в плане, удобного для проживания селитебного образования.

С этой целью Генеральный план предусматривает:

- строительство нового района застройки в южном направлении;
- достройка кварталов в районах существующей застройки;
- усиление роли сложившегося центра как культурного и общественного символа села, с реконструкцией застройки, повышением уровня благоустройства и обновлением внешнего облика зданий;
- строительство социально значимых объектов для жителей села, в том числе пожарного депо и футбольного стадиона в центральной части и детского сада с детской художественной школой и магазином в новом районе застройки в юго-восточной части села Долгие;

- восстановление скважины для питьевой воды в южной части села Долгие;
- строительство санатория (оздоровительного лагеря), реабилитационного центра (возможно для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата), конюшни (для ипотерапии и обучению верховой езде), гостиницы и открытой концертной площадки на берегу озера Долгое;
- упорядочение и использование территории сложившихся производственных зон села с возможностью размещения в них необходимых для его функционирования объектов коммунального и складского назначения, а также резервирование площадей в южной части для строительства предприятий сельскохозяйственного производства (тепличного хозяйства со складами пищевых продуктов) и в северо-восточной части строительство животноводческой фермы;
- упорядочение сложившейся системы улиц и дорог и строительство новых, связывающих все районы села между собой и с выходами на внешние направления;
- благоустройство и создание парковой зоны набережной озера Долгое.

Таким образом, цель преобразований планировочной и архитектурно-пространственной структуры села состоит в повышении качества жилой среды, рациональном использовании территории, расширении существующих и развитии новых производств.

8.4. Развитие жилых территорий

Строительство нового жилья в селе Долгие и деревне Малодолгие не ведётся в течение последних 10 лет. Решение жилищных проблем селян, в том числе и строительство социального жилья, может осуществляться по принятой Администрацией Частоозерского района целевой программе "Обеспечение жильём молодых семей в Частоозерском районе до 2012 года", по которой до 50% стоимости строительства возмещается из бюджетных источников. Данный фактор является стимулирующим в развитии жилищного строительства. Также на территории Частоозерского района действует региональная целевая программа "Социальное развитие села Курганской области", что позволит удовлетворить растущие потребности населения в качественном жилье, благоустройстве жилого фонда. При этом благоприятным для населённых пунктов станет благоустройство жилого фонда, удовлетворение растущих потребностей населения 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).

На основании вышеизложенного Генеральным планом планируется следующее развитие жилых территорий населённых пунктов:

1. увеличение территорий существующих земельных участков путем их частичного расширения на 1,1 га;
2. увеличение территорий усадебной застройки на 20,9 га.

Параметры жилых территорий определены, исходя из условий, что за расчетный период Генплана составят:

- прогнозируемые объемы жилищного строительства – 6390 м² общей площади (при обеспечении каждой семьи отдельной квартирой или индивидуальным домом и общей площадью 30 м² на человека), в т. ч. объемы строительства на 1 очередь в 1110 м² общей площади определены;

- средние размеры земельных участков, предоставляемых в границах села, при расширении существующих земельных участков 0,2 га и 0,3 га для проектируемых территорий на 1 дом;

- структура жилищного строительства – 100% – усадебный фонд.

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, имеющих в южной части села, с осуществлением мероприятий по их инженерной подготовке.

Таблица 5

Распределение объёма строительства жилья по очередности

Показатели	Исходный 2010 г.	Расчетный срок 2020г.	В т. ч. на 1 очередь 2015г.
1	2	3	4
1. Жилищный фонд села, м2 общей площади, всего	10700	17090	11810
В том числе:			
1-2-эт. усадебный	10700	17090	11810
2. Объем строительства, м2, всего	0	6390	1110
В том числе:			
1-2-эт. усадебный	0	1860	450
Маневренный фонд	0	4530	660
3. Численность населения, чел.	532	572	547
В том числе проживающие в			
1-2 эт. усадебных домах	532	572	547

Вывод: Осуществление намеченных мероприятий дает следующие результаты:

- увеличение жилищного фонда в 1,6 раза, с 10700 м² до 17090 м² общей площади;

- развитие территорий жилых кварталов в 1,6 раза, с 35,9 до 56,8 га;

- повышение средней жилищной обеспеченности населения в 1,5 раза, с 20,0 до 30,0 м²/чел;

- изменение структуры жилищного строительства и фонда, увеличение удельного веса комфортного жилья.

8.5. Развитие рекреации и туризма

Эффективное развитие рекреационно-туристической функции села Долгие необходимо связывать с комплексным благоустройством территории, в том числе рекреационных зон, строительством инфраструктуры отдыха и туризма, восстановлением и модернизацией существующих пунктов остановок туристов, строительством баз для активного отдыха туристов, а также спортивных объектов, развитием сферы обслуживания. Создание благоприятных условий для туристической деятельности, безусловно, должно быть сопряжено и с развитием территории самого поселения. Инвестиции, привлекаемые в туристическую отрасль, помогут решить проблемы с благоустройством территории, развитием инженерной сети, созданием новых рабочих мест, и как мультипликативный эффект – повысит привлекательность территории для постоянного проживания.

На территории села Долгие находятся церковь Иоанна Златоуста, которая является памятником истории и культуры 19 века и уникальным объектом для познавательного туризма.

Озеро Долгое обладает лечебно – оздоровительным ресурсом, который в настоящее время не используется. В связи с этим в селе Долгие целесообразно развивать рекреационную отрасль.

Проектом предусмотрено развитие рекреационной зоны села по следующим направлениям:

- благоустройство и озеленение площади перед церковью Иоанна Златоуста;
- строительство открытых площадок для концертов рядом с гостиницей на набережной озера Долгое в северо – восточной части села;
- озеленение и благоустройство улиц Центральная, Молодёжная, Советская, Зелёная;
- озеленение природоохранных зон озера Долгое.

В перспективе рекреационно-туристическая инфраструктура должна быть рассчитана на максимально большее количество целевых групп населения. В проекте особо выделены территории, предназначенные для развития туристско-рекреационной инфраструктуры.

Для строительства инфраструктуры кратковременного отдыха и развлечений выделены парковые зоны в центральной части села в составе общественного центра и на набережной озера Долгое.

8.6. Возрождение исторических территорий села и его окрестностей

На развитии села благоприятно скажется привлечение туристических потоков в места размещения памятника истории и культуры 19 века – в церковь Иоанна Златоуста.

Для этого необходимо провести капитальный ремонт здания церкви, а также собрать и распространить информацию о церкви как о самой старинной в районе и провести компенсационное строительство – воссоздание храмового ансамбля.

Необходимо включить памятник в современную объемно-пространственную

композицию села и района в целом, что окажет благоприятное воздействие и на экономическую ситуацию.

8.7. Развитие социальной инфраструктуры

Дальнейшее развитие социальной инфраструктуры села Долгие и деревни Малодолгие 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;
- строительство детского сада на 40 мест и детской художественной школы в районе планируемой жилой застройки в юго-восточной части села;
- строительство спортивного комплекса, состоящего из стадиона и спортивных залов в центральной части села Долгие;
- строительство пожарного депо в восточной части села Долгие;
- строительство санатория (оздоровительного лагеря), реабилитационного центра (возможно для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата), конюшни для ипотерапии и обучению верховой езде на лошади и гостиницы на берегу озера Долгое;
- размещение предприятий торговли на 45 м² торговой площади в новом общественном центре в юго-восточной части села;
- восстановление скважины для питьевой воды в южной части села Долгие;
- создание нового полигона для ТБО юго-западнее села Долгие, с выносом существующего, расположенного с нарушением санитарно-защитных норм.

Намечаемые Генпланом мероприятия по развитию социальной инфраструктуры будут способствовать существенному улучшению условий жизнедеятельности населения, увеличению коммерческой эффективности, пополнению бюджета села, тем самым – повышению качества жизни населения села Долгие и деревни Малодолгие.

8.8. Организация производственных территорий

Идет формирование системы малого бизнеса, малого предпринимательства, увеличивается занятость населения в обслуживающих население отраслях. На обозримый период Генплана вероятностное развитие экономической базы села предполагается следующим:

- сохранение преобладающей отрасли – производство и переработка сельскохозяйственной продукции;
- развитие производств переработки сельхозпродукции, развитие предприятий субъектов малого предпринимательства, как наиболее гибких в плане изменения технологии и ассортимента выпускаемой продукции, в первую очередь, предприятий пищевой промышленности;
- расширение сферы услуг, развитие народных промыслов.

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

Проектом предусматривается:

- резервирование площадей в южной части для строительства предприятий сельскохозяйственного производства (тепличного хозяйства со складами пищевых продуктов);
- создание новых производственных территорий в северо-восточной части села, в состав которых войдёт животноводческая ферма;
- организация санитарно-защитных зон предприятий.

8.9. Развитие транспортной инфраструктуры и улично-дорожной сети

8.9.1 Внешний транспорт

Обслуживание массовых грузовых и пассажирских перевозок села осуществляет автомобильный транспорт.

Сеть внешних автодорог – регионального значения, тип покрытия – асфальт, ширина проезжей части – 15 м.; поселковая дорога, тип покрытия дорог – асфальто-бетон, ширина проезжей части – 7 м.

8.9.2 Улично – дорожная сеть

Проектируемая улично-дорожная сеть решена с учетом:

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

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

- поселковая дорога;
- главная улица;

– жилая улица.

Сформированная система УДС состоит из:

- главной улицы Центральной, проходящей в широтном направлении, имеющей выход на внешние направления;
- жилой улицы Молодежной, являющейся дублером главной улицы;
- жилых улиц Зеленой и Советской, проходящих в меридианальном направлении;
- сети переулков, соединяющих жилые улицы.

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

За расчетный период генплана предлагается строительство 4,6 км улиц с усовершенствованным и твердым покрытием.

8.9.3 Развитие транспортной инфраструктуры

Транспортная инфраструктура должна обеспечить комфортную доступность территорий села, 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 села;
- 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;
- развитие системы хранения и паркования автомобилей и системы автосервиса.

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.

8.10. Развитие инженерной инфраструктуры

Настоящим проектом выполнены разделы «Водоснабжение» и «Водоотведение»

Генерального плана с. Долгие и Малодолгие Частоозерского муниципального района Курганской области. Определены расчетные расходы питьевой воды и

бытовых стоков на расчетные сроки, выполнена корректировка схем водоснабжения сооружений и магистральных сетей села, а также определены первоочередные мероприятия по развитию отрасли.

Разделы «Водоснабжение» и «Водоотведение» выполнены на основании представленных исходных данных 1 этапа проектирования 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».

8.10.1. Водоснабжение Существующее положение

В настоящее время источником хозяйственно-питьевого водоснабжения села являются подземные воды. На территории села размещена 1 лицензированная артезианская скважина.

Характеристики скважины приведены ниже, в таблице 6:

Таблица 6

Характеристика существующей скважины

№ п/п	№ скважины	Год ввода в эксплуатацию	Глубина скважины, м	Марка насоса	Дебет, л/с	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	№1	1969	52.0	ЭПН-6	0,8-1	в работе

Добываемая из скважины вода пресная. По бактериологическим исследованиям качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, по физико-химическим показателям качество воды не отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по мутности и жесткости. Учет водопотребления не ведется.

Вода, поднимаемая из скважины, подается в сеть без очистки. В настоящее время сетей водопровода в поселке нет. Жители берут воду непосредственно из скважины погружным насосом подающим воду. Анализ воды данного источника водоснабжения не осуществляется. Контроль отсутствует.

Водоснабжение жилых зданий и личного подсобного хозяйства осуществляется из личных подземных скважин и шахтных колодцев. Анализ воды существующих источников водоснабжения не осуществляется.

Основными проблемами системы водоснабжения с. Долгие и М.Долгие являются:

– размещение существующей водозаборной скважины в застройке не позволяет организовать зоны санитарной охраны II и III пояса;

– 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 с. Долгие можно охарактеризовать как

неудовлетворительное. Существующая система не позволяет надежно обеспечить потребителей необходимым количеством воды надлежащего качества, что является сдерживающим фактором перспективного развития населенного пункта.

8.10.1.1. Нормы водопотребления и расчетные расходы воды.

Все расчеты в проекте выполнены на следующие расчетные сроки:

Исходный год — 2010 год;

I очередь (в т.ч. новое строительство) — 2015 год;

Расчетный срок (в т.ч. новое строительство) — 2021 год.

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

В районах новой застройки предусматривается строительство 50 жилых домов с полным инженерным обеспечением (до 2021г).

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

При расчете на расчетный срок (2021г.) принималось водопотребление 30% жителей с водопотреблением из водоразборных колонок (172 человека), 400 человек принято проживающими с полным благоустройством.

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»

В настоящее время промышленных предприятий на территории села не имеется кроме фермерского хозяйства « ЗАО Долговское », где трудится 30% трудоспособного населения села. Это предприятие использует собственные источники водоснабжения.

В связи с отсутствием данных на перспективу расходы воды хоз-питьевого качества на нужды промпредприятий из системы центрального водопровода приняты с увеличением существующего потребления на 20% – на 1 очередь строительства, на 50% – на расчетный срок. 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.

Расчеты по водопотреблению приведены в таблицах 7,8

Таблица 7

Сводная таблица расчетных расходов воды

№ п/п	Показатель	1 очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	4
1	Среднесуточный расход, м ³ /сут.	161.71	285.34
2	Расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут.	161.71	291.54
3	Максимальный часовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч(20 часов работы Н.Р.С.)	8.09	14.58
4	Среднечасовой расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч	8.09	14.27
5	Максимальный секунднй расход, л/с	2.25	3.96

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.

Таблица 8

Расчетные суточные расходы по водопотреблению села Долгие

№ п/п	Наименование потребителей	I очередь строительства (2015г)				Расчетный срок строительства (2020г)			
		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
1	Застройка с внутренним водопроводом, канализацией					0.150	120(150)	18.0	22.50
2	Усадебная застройка с водопользованием от водоразбор. колонок 30% от общего числа жителей	0.172	50	8.60	8.60	0.42	50	21.0	21.0
3	С учетом коэффициента неравномерности 1,2	-//-	-//-	10.32	10.32			46.80	52.2
4	Всего	-//-	-//-	10.32	10.32			46.80	52.20
5	Школа на 192 уч-ся (61шк.)	0.192	10.5	2.02	2.02	0.192	10.5	2.02	2.02
6	Клуб	0.150	6.0	0.90	0.90	0.150	6.0	0.90	0.90
7	Магазин	0.008	7.0	0.056	0.072	0.008	7.0	0.056	0.072
8	Центр торговли на 50 м2					1	65.0	0.195	0.195
9	Сельсовет	0.01	7.0	0.07	0.09	0.01	7.0	0.07	0.09
10	Д.сад 1 перспектива					0.040	75	3.0	3.75
11	Ф. ак. Пункт (на расч срок)	0.002	13	0.026	0.026	0.004	13	0.052	0.06

12	Спортивный комплекс на 100 физкультурников					0.10	50	5.0	5.0
13	Санаторий на 50 мест(лагерь)					0.050	200	10.0	10.0
14	Пож.депо на 1 машину					1	11200	11.2	11.2
15	Гостиница на 50 мест					0.050	230	11.50	11.50
			Итого по жил сектору	13.43	13.43			90.80	97.00
16	Гараж 1 зд.(4500м3)			28.80	28.80			28.80	28.80
17	МТМ (тракт)	24		10.8	10.8			10.80	10.80
18	Котельная к школе			4.0	4.0			4.0	4.0
19	Котельная пр. «Долговская»			6.0	6.0			6.0	6.0
20	Предпр. «Долговское»								
	КРС	216	85.0	18.36	18.36	250	85	21.25	21.25
	Кроликоферма					1000	3.0	3.0	3.0
21	КРС жителей-30%от общего	400	85.0	34.0	34.0	400	85	34.0	34.
	свиньи	460	15.0	6.9	6.9	40	15	6.9	6.9
	овцы	673	10.0	6.73	6.73	673	10.0	6.73	6.73
	лошади	64	80.0	5.12	5.12	64	80.0	5.12	5.12
	птица	2860	1.0	2.86	4.50	2860	1.00	2.86	2.8
	Общее на произв. сектор и скот населения			123.57	123.57			129.69	129.69
	Общее на произв. сектор с учетом развития 20%, 50%			148.28	148.28			194.54	194.54
	Итого по населенному пункту:			161.714	161.714			285.34	291.540

8.10.1.2. Пожаротушение

В селе Долгие и М. Долгие не существует 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.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается в соответствии с обязательным приложением 8 СНиП 2.08.02-89* «Общественные здания и сооружения» равным 5 л/с (2 струи по 2,5 л/с) по зданию Дома культуры.(в случае ввода дома культуры в действие) Расчетное время тушения пожара 3 часа.

Объем воды, необходимый для тушения пожара, составит:

$$(5+5) \times 3 \times 3,6 = 108 \text{ м}^3.$$

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

$$108 + 24.27 = 132.27 \text{ м}^3 - \text{ на I очередь строительства}$$

$$108 + 42.81 = 150.81 \text{ м}^3 - \text{ на расчетный срок.}$$

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

Пожаротушение площадки ГСМ, зернохранилища предусматривается от собственных пожарных водоемов на территории этих предприятий.

8.10.1.3. 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 9

Требуемый объем резервуаров чистой воды

Наименование	Пожарный объем воды, м ³	Регулирующий объем, м ³	Общий объем, м ³
1	2	3	4
1 очередь	108	24.27	132.27
Расчетный срок	108	42.81	150.81

Хранение противопожарного и регулирующего объема воды предусмотрено в проектируемых резервуарах чистой воды, располагаемых на площадке проектируемых водопроводных сооружений. Проектом предусматривается на 1 очередь строительство и на расчетный срок сооружение 2-х резервуаров по 150м³ каждый.

8.10.1.4. Источники водоснабжения

Дебет существующей рабочей скважины составляет 1-0.8 л/с или 57.6 м³/сут. (при нормативном сроке работы скважин 20 ч. в течение суток). Дефицит воды составит на 1 очередь строительства – 104.11м³/сут., на расчетный срок – 227.74 м³/сут.

Также следует отметить, что у скважины истекает или истек нормативный срок эксплуатации. Существующая скважина находится в центре поселка и не имеет санитарно- защитной зоны, что является нарушением требованием СанПиН 2.1.4.1074-01.

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.

Существующая скважина, до введения в действие нового источника водоснабжения, сохраняется с проведением мероприятий по реконструкции. После введения в эксплуатацию нового водозабора существующая скважина сохраняется в качестве резервных источников водоснабжения или используются для технического водоснабжения.

8.10.1.5. 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 10-14 м.

Потребные напоры будут обеспечиваться существующей водонапорной башней Н=15.0м и проектируемой насосной станцией II подъема. Проектом предусматривается вместо водонапорной башни применять на водоразборной сети частотные преобразователи напора воды с соответствующим автоматическим оборудованием и приборами расхода и контроля, устанавливающимися в специальном павильоне.

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

8.10.1.6. Водопроводные сооружения

В связи с расширением застройки села и увеличения объемов водопотребления проектом предусматривается строительство водопроводных сооружений. Существующие водопроводные сооружения в составе существующей артезианской скважины выводятся из эксплуатации в связи с большим износом, невозможностью организации ЗСО, а также сложностью проведения реконструкции из-за стесненных условий площадки размещения.

Целью проектируемого узла водопроводных сооружений является обеспечение хранения регулирующего и пожарного запаса воды, обеспечение потребных напоров в сети, обеспечение водоподготовки и обеззараживания воды. В составе водопроводных сооружений запроектированы:

- резервуары чистой воды 2×150м³, оборудованные фильтрами-поглотителями;
- насосная станция II подъема, совмещенная с со станцией 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 запроектировано 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.

8.10.1.7. Водоводы и магистральные сети

Для подачи воды от проектируемого группового водозабора до головных водопроводных сооружений предусмотрено строительство водовода D110 в две нитки длиной ≈ 0.70 км, из пластиковых труб марки ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001. Протяженность водовода будет уточняться после определения места расположения площадки группового водозабора.

Водоснабжение площадок нового строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей. Водопроводные сети проектируются кольцевыми с установками на них пожарных гидрантов и водоразборных колонок. Расчетная длина водопровода составляет 8.3 км (по поселку). Количество пожарных гидрантов 40 шт. Водоразборные колонки размещаются в колодцах в радиусе обслуживания 100 м. Количество водоразборных колонок – 30 шт. Новые участки сетей надлежит укладывать из пластиковых труб «питьевая» ПЭ100 ГОСТ 18599-2001. Проектируемые сети к районам нового строительства закольцовываются с сетями 1 очереди строительства. Общая протяженность водопроводной сети на расчетный срок строительства составит 2.5 км.

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.

Для обеспечения бесперебойного водоснабжения существующей и новой застройки необходимо выполнение работ по реконструкции водопроводных сетей, с заменой участков с сверхнормативным износом и участков с недостаточной пропускной способностью.

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

8.10.1.8. 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 выгребями.

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

Таблица 10

Проектируемые объекты системы водоснабжения

№ п/п	Наименование объектов системы водоснабжения	Ед. изм.	Количество по очередям строительства	
			I очередь	Расчетный срок
1	2	3	4	5
1	Строительство группового водозабора подземных вод общим дебетом	л/с	2.25	3.96
2	Строительство комплекса головных водопроводных сооружений: насосная станции II подъема – станция обеззараживания	объект	1	-
3	Строительство резервуаров чистой воды	м ³	2х150	-
4	Строительство водовода 2D110 от группового водозабора до площадки водопроводных сооружений	км	0.70	-
5	Строительство сетей водоснабжения в районах нового строительства и существующей застройки Ду-110мм	км	6.0	2.50

Таблица 11

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. -//-	161.71 13.43	291.50 42.20
2	Среднесуточное водопотребление в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут. -//-	161710 13430	291500 42200
3	Производительность водозаборных сооружений	м ³ /сут	150.0	300.0
4	Протяженность водопроводной сети	км	6.7	2.50

8.10.2. Водоотведение

Существующее положение

В настоящее время централизованная канализация в селе Долгие и деревне Малодолгие отсутствует.

Застройка и общественные здания канализуются в выгребы, с последующим вывозом ассенизационными машинами на свалку. В усадебной застройке используются выгребы и надворные туалеты.

8.10.2.1. 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.

Количество сточных вод от предприятий местной промышленности, обслуживающей население, а также неучтенные расходы принимаются в размере 5%.

Расчетные суточные расходы определяются как произведение среднесуточных (за год) расходов сточных вод на коэффициенты суточной неравномерности, принимаемые согласно СНиП 2.04.02-84*.

Расчетные часовые (секундные) расходы сточных вод определяются как произведение среднесуточных (за год) расходов сточных вод на общие коэффициенты неравномерности, приведенные в таблице 2 СНиП 2.04.03-85.

Расчетные расходы стоков, сбрасываемых промышленными предприятиями в систему местной канализации, в связи с отсутствием данных по перспективному развитию, приняты равными расходам по водопотреблению.

Таблица 12

Сводная таблица расчетных расходов сточных вод

№ п/п	Показатель	1 очередь строительства	Расчетный срок
1	2	3	4
1	Среднесуточный расход, м ³ /сут. (по жилому сектору)	13.43	46.80
2	Расход в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут.	16.54	80.39
3	Максимальный часовой расход стоков в сутки максимального водопотребления, м ³ /ч	0.69	3.35
4	Максимальный секундный расход сточных вод, л/с	0.2	0.93

8.10.2.2. Проектируемая схема водоотведения

Проектом не предусматривается строительство в селе Долгие централизованной канализации. Система канализации принимается вывозная с отведением всех хоз-бытовых стоков в водонепроницаемые выгреба. При невозможности строительства очистных сооружений предлагается использовать водонепроницаемые выгребы-накопители с последующим вывозом стоков на ОСК села.

8.10.3. Теплоснабжение

Потребителями тепла являются:

– здания и сооружения соцкультбыта.

Параметры теплоносителя в существующей и проектируемой застройке – 95-70°C;

8.10.3.1. Расчетное теплopotребление

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

Климатическая характеристика с. Долгие и Малодолгие муниципального Частоозерского района Курганской области принята по СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»:

– средняя температура наиболее холодной пятидневки – - 37°C;

– средняя температура наружного воздуха за отопительный период – - 7,75°C;

– продолжительность отопительного периода – 216 дней.

Тепловые нагрузки жилых домов рассчитаны по укрупненным измерителям в зависимости от года постройки, величины общей площади, объема отапливаемых зданий, удельной тепловой характеристике зданий, продолжительности отопительного периода, в соответствии с требованиями СНиП 2.04.07 -86 «Тепловые сети» приложение 2. В с. Долгие и М.Долгие для отопления зданий, расположенных в центральной части поселка, для отопления существуют 2 котельных, расположенных у сущ. школы на 190 уч.-ся и вторая котельная ЗАО Долговское обслуживающая центральную часть зданий соцкультбыта в п. Долгие.

Котельные работают на твердом топливе. На перспективу предусматривается строительство новых зданий и сооружений, обслуживаемых котельными поселка, не предусматривается. Тепловая энергия обслуживает 121 человек или 3700 м² жилой площади.

Таблица 13

Таблица тепловых нагрузок на 1 очередь -2015г.

№ п/п	Наименование потребителей	Кол-во зданий	Строительный объем зданий м3	Расход тепла, Ккал/ч			
				Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
Котельная школы							
1	Школа на 190	1	1840	170280		7.000	177280
2	Жилой фонд 3700м2			589798			589798
	ИТОГО	1					
ИТОГО (с учетом потерь 10%)				0.85Гкал/час =			843786
Котельная пр. Долговское							
1	Здание сельсовета	1	156.0	3413	0,000	0.000	3413
2	Магазин	2	105	2172	0,000	0,000	4344
3	Дом культуры на 100 мест	1	1842	173000	27695	0,000	200695
4	Столовая на 40 пос. мест	1	343.0	58848	23536	15.00	82400
5	Фельдш. акуш. пункт	1	141.6	3098	0.000	1.2	3106.2
6	Гаражи	4500м3		136946	54780	8.0	191734
7	Механич. мастерские	6000м3		132370	52950	8.5	185330
	ИТОГО						671039
ИТОГО (с учетом потерь 10%)							738145
							0.740
Итого:				0. 740 Гкал/час			

Таблица 14

Таблица тепловых нагрузок на расчетный срок (новое строительство) до 2021г.

№ п/п	Наименование потребителей	Кол-во зданий	Строительный объем зданий м3	Расход тепла, Ккал/ч			
				Отопление	Вентиляция	ГВС	Итого
1	Торговый центр на 45м2	1	200.0	4379	712	43.0	5134
2	Спортивный комплекс на 100 мест	1	4500	247500	67660	560	315720
3	Детский сад на 25 мест	1	350	7675	0.000	357	8032
4	Пож.депо на 1 машину	1	100	3050			3050
5	Гостиница на 50 мест		2850	145000	58000	47.0	203047
6	Санаторий на 50 мест	1	2600	132275	52910	47.5	185232.5
7							
	ИТОГО						712192
ИТОГО (с учетом потерь 10%)							783412
							0.784Гкал/час

Общее количество тепла, необходимое на 1 очередь равно 0.740Гкал/ч Общее количество тепла, необходимое на расчетный срок равно $0.740 + 0.784 = 1.524$ Гкал/час

8.10.3.2. Источники теплоснабжения

Существующие источники.

Теплоснабжение зданий соцкультбыта села осуществляется от 2 котельных – центральная котельная – 2 котла общей производительностью 0,60Гкал/ч; с индивидуальными котлами 2шт-1.2 Гкал/ч; принадлежащая пр. «ЗАО Долговское».

– котельная «Школьная» – 2котла «КВ-300 общей $Q = 0.60$ Гкал/ч .

Мощности котельных достаточно для обоих сроков проектирования. С применением газа на топливо котельных улучшится надежность теплоснабжения зданий соцкультбыта села.

Топливо для котельных – твердое (каменный уголь)-существующее.

Теплоснабжение усадебной застройки осуществляется от индивидуальных отопительных аппаратов и печное. В домах с индивидуальным отоплением проживает 355 человек. В домах с централизованным отоплением- 177 человек. Данные приняты, согласно проекта перспективной схемы газоснабжения района.

Теплоснабжение новой застройки 50 усадебных жилых домов будет осуществляться от индивидуальных отопительных котлов на газовом топливе. В общую таблицу теплового баланса не включаются. Газоснабжение предусмотрено на

расчетный срок с общим годовым расходом газа-1276.43тыс м³ в год и 512.65м³/час.

8.10.4. Электроснабжение с. Долгие и д. Малодолгие

Настоящим проектом определены нагрузки нового жилищно-гражданского строительства по с. Долгие и д. Малодолгие и даны рекомендации по их электроснабжению.

Исходными данными для проекта являются:

- архитектурно-планировочный раздел проекта;
- письмо ОАО «Курганэнерго» Курганские электрические сети №102-95 от 28.01.2010г.

Существующее положение

Электроснабжение села Долгие и деревни Малодолгие осуществляется по распределительным Курганским электрическим сетям через ПС «Восток» 110/10 кВ, 1х6300 кВА. Обслуживающая организация – Частоозерский РЭС.

На территории села Долгие и деревни Малодолгие находятся 186 жилых домов. Электроснабжение производится по ВЛ 0,4 кВ от КТП 10/0,4 кВ. Протяженность ВЛ 10 кВ составляет 33,53 км, ВЛ 0,4 кВ – 12,84 км. Мощность сети – 1299 кВт.

В настоящее время загрузка существующей сети составляет 30% располагаемой мощности.

Согласно вышеуказанного письма ОАО «Курганэнерго» бухгалтерская степень износа существующей сети составляет 70%.

Курганская область и, в частности, Частоозерский район не располагают месторождениями топлива, поэтому реализация мероприятий по обеспечению района топливно-энергетическими ресурсами и их рациональному использованию, повышению энергоэффективности производства, транспортировки, распределения и потребления топливно-энергетических ресурсов, повышению энергоэффективности систем тепло-, водо-, газо- и электроснабжения, требует комплексного освоения местных, нетрадиционных и возобновляемых видов топливно-энергетических ресурсов.

Кроме того, в условиях роста цен на нефть, газ и уголь, тарифов на тепло- и электроэнергию, альтернативные источники энергии позволят уменьшить последствия повышения цен на энергоносители для сельхозтоваропроизводителей села Долгие и деревни Малодолгие Частоозерского района.

Определение нагрузок

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 1.

Суммарная расчетная электрическая нагрузка нового жилищно-гражданского строительства по селу Долгие и деревни Малодолгие на расчетный срок составляет 1175,14 кВт.

Таблица 15

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	39 домов	6,3	245,7
Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП)	59 м ²	0,01	0,59
Детский сад	25 мест	0,46	18,4
Пожарное депо	150 м ²	0,03	4,5
Спорткомплекс	200 мест	0,17	34
Санаторий (оздоровительный лагерь)	50 мест	0,36	18
Гостиница	50 мест	0,46	23
Магазины	45 м ²	0,25	11,25
Животноводческая ферма	1000 голов	0,8	800
Склады для пищевых продуктов	1 холодильная установка	19,7	19,7
Всего			1175,14

Рекомендации по электроснабжению

Перспективное электроснабжение села Долгие и деревни Малодолгие должно осуществляться по распределительным сетям 0,4 кВ ОАО «Курганэнерго» от КТП 10/0,4 кВ.

С целью повышения надежности электроснабжения рекомендуется замена маломасляных выключателей 10 кВ на питающей подстанции 110/10 кВ «Восток» на вакуумные и установка реклоузеров 10 кВ. 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.

Покрытие планируемого роста нагрузок села Долгие и деревни Малодолгие должно обеспечиваться как за счет существующих распределительных сетей 0,4 кВ ОАО «Курганэнерго», так и за счет использования возобновляемых источников энергии.

Требования действующего Федерального закона от 23.11.2009г. №261-ФЗ "Об энергосбережении и повышении экономической эффективности и о внесении

изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" исходят из необходимости снижения энергетических затрат на выпускаемую продукцию и сокращение загрязнения окружающей среды.

Использование альтернативных источников энергии станет средством реализации энергосберегающей политики на территории Частоозерского района и Курганской области в целом, а также повысит конкурентоспособность продукции, произведённой на территории района.

Для рассматриваемого муниципального района наиболее эффективным является использование солнечной и ветровой энергии. Продолжительность солнечного сияния в среднем за год для данного района составляет 2081 час, среднегодовая скорость ветра – 4,3 м/с. Совместное применение ветрогенераторов и солнечных элементов позволяет наиболее эффективно решить задачу рационального использования возобновляемых источников энергии для электроснабжения села Долгие и деревни Малодолгие.

Ввиду значительной степени износа существующей сети 10 и 0,4 кВ (70%) вариант с развитием источников электроэнергии на местах повысит надежность электроснабжения потребителей и позволит уменьшить загрузку питающей сети, что в свою очередь снизит потери электроэнергии на ее передачу (технические потери). Кроме того, в ставку по тарифу включены потери, связанные с хищением электроэнергии (коммерческие потери). Для снижения данного вида потерь электроэнергии рекомендуется замена проводов существующих ВЛ 10 и 0,4 кВ на самонесущие изолированные провода (СИП). Монтаж указанных проводов приведет не только к снижению коммерческих потерь, но также повысит надежность и безопасность электроснабжения потребителей. Оба вида потерь влияют на формирование окончательной ставки по тарифу на электроэнергию, их снижение приведет к уменьшению вышеуказанного тарифа для потребителя.

Одним из основных мероприятий по развитию социальной инфраструктуры села Долгие и деревни Малодолгие является развитие их рекреационного потенциала. Наиболее привлекательным выглядит развитие «зеленого» туризма, предполагающего практическое применение энергосберегающих технологий и применение возобновляемых источников энергии.

8.10.5. Газоснабжение

Источником газоснабжения с. Долгие и с. Малодолгие будет являться система газопроводов Бухара-Урал. По данным ГП «Уралтрансгаз» природный газ имеет следующую характеристику:

- теплота сгорания — 8029 ккал/нм³
- плотность газа — 0,6863 кг/км

Для газоснабжения всего Частоозерского района в соответствии со схемой газоснабжения, разработанной ОАО «Газпром» предусматривается строительство ГРС, расположенной с западной стороны с. Частоозерье. Давление газа на выходе с ГРС для с. Частоозерье 0,6 Мпа, диаметр газопровода Ду 225 мм.

Система газоснабжения села предлагается одноступенчатая. Газопроводы высокого давления 0,6 МПа от точки врезки до ГРПШ. Газопроводы среднего давления от ГРПШ до потребителя давлением 0,3 МПа.

Существующее положение

В настоящее время в селах Долгие и Малодолгие природный газ отсутствует. Все котельные в качестве топлива используют уголь. Отопление одноэтажной застройки — печное и от индивидуальных отопительных аппаратов.

Задача настоящей работы заключается в проработке системы газоснабжения села для осуществления газификации существующей жилой застройки и объектов соцкультбыта и максимальном ее использовании при дальнейшем развитии села.

Проектные решения

Расчетный максимальный часовой расход природного газа с учетом всех потребителей составляет 512,7 нм³/час

Отопление и горячее водоснабжение в существующих кварталах жилой застройки и зданий соцкультбыта предусматривается централизованное от существующих отопительных котельных с учетом перевода их на природный газ и замены котлов на более современные, что приведет к небольшому увеличению теплопроизводительности котельных. Для централизованного теплоснабжения запроектированных многоквартирной застройки и зданий соцкультбыта предусматривается существующая отопительная котельная.

Для индивидуальной застройки отопление и горячее водоснабжение предусмотрено от индивидуальных газоиспользующих отопительных аппаратов.

Пищеприготовление — на бытовых газовых плитах.

Таким образом, для газоснабжения существующих и новых жилых домов необходимо строительство газопроводов среднего давления.

Данные по расчетным расходам газа, количеству ГПР и длин газопроводов в соответствии с очередями строительства приведены ниже в таблице 16.

Таблица 16

Расчетные показатели газоснабжения села Долгие и деревни Малодолгие

	Название района	Количество запроектированных ГРП, шт	Количество запроектированных газопроводов, км	Расчетный расход газа, нм ³ /час
1	с. Долгие с. Малодолгие	2	D=63; 597 м D=110; 2,1 км	512,7

9. Основные технико-экономические показатели проекта

Таблица 17

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние, на 1 января 2011 г.	Расчетный срок, 2015-21 гг.
1	2			
1	Территория			
1.1	Общая площадь земель села в установленных границах	га/%	196/100	233,5 /100
	в т.ч. территории:			
	- жилых зон	га/%	35,9/18	56,8/28
	из них:			
	- 1-2 эт. усадебной застройки	га/%	35,9/18	56,8/28
	- общественно-деловых зон	га/%	9,1/5	18/6
	- производственных зон	га/%	12/7	22/
	- санитарно-защитных зон	га/%		
	- зон инженерной и транспортной инфраструктур	га/%	22/11	29/12
	- рекреационных зон	га/%	2/1	7/3
	в т.ч. лугопарки	га/%		
	зеленые насаждения общего пользования	га/%	20/10	23/10
1.2	Из общей площади земель села территории неиспользуемые, требующие специальных инженерных мероприятий (овраги, нарушенные территории и т.п.)	га/%	-	-
1.3	Из общего количества земель городского, сельского поселения			
	- земли федеральной собственности	га	-	-
	- земли субъекта Российской Федерации	га	0,3	0,3
	- земли муниципальной собственности	га	36	84,5
	- земли частной собственности	га	40,9	80,8
2	Население			

2.1	Численность населения с учетом подчиненных административно-территориальных образований	чел.	532	572
2.2	Показатели миграции населения			
	- прирост	чел.	-	40
2.3	Возрастная структура населения	чел./%		
	- дети до 15 лет	чел./%	122/23	143/25
	- население в трудоспособном возрасте (мужчины 16 - 59, женщины 16 - 54 лет)	чел./%	282/53	315/55
	- население старше трудоспособного возраста	-	95/18	90/16
3	Жилищный фонд			
3.1	Жилищный фонд - всего	тыс. м ² общей площади	8,4	13,4
	- частной собственности		8,4	13,4
3.2	Из общего жилищного фонда:			
	в индивидуальных жилых домах с приусадебными земельными участками		8,4	13,4
3.3	Жилищный фонд с износом более 50%		5,9	2,2
	в том числе государственный и муниципальный фонд	тыс. м ²	-	-
3.4	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. м ² . общей площади квартир	-	3,7
3.5	Новое жилищное строительство - всего			
	в том числе:	тыс. м ² . общей площади квартир / %	-	6,4/100
	- за счет средств федерального бюджета, средств бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов		-	4,5/70
	- за счет средств населения		-	1,9/30
3.6	Структура нового жилищного	тыс. м ² .		

	строительства по этажности:	общей площади		
	индивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками		-	6,4
3.7	Из общего объема нового жилищного строительства размещается:	тыс. м ² . общей площади		
	- на свободных территориях		-	2,1
	- за счет реконструкции существующей застройки		-	4,3
3.8	Обеспеченность жилищного фонда			
	- водопроводом	% общего жилищного фонда	-	80
	- канализацией		-	80
	- электроплитами		-	-
	- газовыми плитами		-	100
	- теплом		-	-
	- горячей водой		-	-
3.9	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м ² / чел.	18	35
4	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
4.1	Детские дошкольные учреждения - всего чел.	мест	-	50
4.2	Общеобразовательные школы - всего.	мест	320	320
4.3	Больницы - всего	коек	-	-
4.4	Поликлиники (ФАП) - всего	посещений в смену	1	1
4.5	Предприятия розничной торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения	соответствующие единицы	2	5
4.6	Учреждения культуры и искусства - всего		1	2
4.7	Физкультурно-спортивные сооружения - всего		-	1
4.8	Учреждения санаторно-курортные и оздоровительные, отдыха и туризма - всего		-	1

4.9	Учреждения социального обеспечения – всего		-	1
4.10	Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения		-	1
5	Транспортная инфраструктура			
5.2	Общая протяженность улично-дорожной сети		31,5	45
	-в том числе с усовершенствованным покрытием	км	19,2	45
5.3	Средние затраты времени на трудовые передвижения в один конец	мин.	30	20
5.4	Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями (на 1000 жителей)	автомобилей	35	50
6	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории			
6.1	Водоснабжение			
6.1.3	Производительность водозаборных сооружений	м³/сут.	57,6	120
6.1.4	Среднесуточное водопотребление на 1 человека в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	м³/сут.	50	120
6.1.5	Протяженность сетей	км	4,6	10,5
6.2	Канализация		-	-
6.2.1	Общее поступление сточных вод - всего	м³/ сут	-	1,8
	в том числе:			
	- хозяйственно-бытовые сточные воды	м³/ сут	-	1
	- производственные сточные воды	м³/ сут	-	0,8
6.2.2	Производительность очистных сооружений канализации	м³/ сут	-	14,4
6.2.3	Протяженность сетей	км	-	2
6.3	Электроснабжение			
6.3.1	Потребность в электроэнергии - всего	Тыс. кВт·ч/год	390	600
	в том числе:			
	- на производственные нужды		90	250

	- на коммунально-бытовые нужды		300	350
6.3.2	Потребление электроэнергии на 1 чел. в год	Тыс. кВт·ч	0,73	1
	в том числе на коммунально-бытовые нужды			
6.3.3	Протяженность сетей	км	46,3	46,3
6.4	Теплоснабжение			
6.4.1	Потребление тепла	Гкал/час	0,74	0,784
6.4.2	Производительность централизованных источников теплоснабжения -	Гкал/час	0,5	0,5
6.4.3	Протяженность сетей	Км	1	2
6.5	Газоснабжение		-	
6.5.1	Потребление газа -всего	нм ³ /час	-	512,7
	В том числе:			
	-на коммунально-бытовые нужды		-	359,5
	-на производственные нужды		-	153,2
6.5.2	Источники подачи газа	единиц	-	1
6.5.3	Протяженность сетей	км	-	2,7
6.6	Связь			
6.6.1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100
6.6.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	единиц	50	150
6.7	Объем бытовых отходов	тыс. т/год	0,4	0,7
6.8	Общая площадь свалок	га	1	1,2
7	Ритуальное обслуживание населения			
7.1	Общее количество кладбищ	га	1,5	1,5

10. Экологическое состояние. Риск возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

10.1. Экологическое состояние

Экологическая ситуация в селе Долгие и деревне Малодолгие, в силу низкой антропогенной нагрузки на экосистему, достаточно благополучная. Однако при значительном увеличении сельскохозяйственного и промышленного производства следует учитывать пониженную способность природных сред данного района к самовосстановлению. По этой причине должна быть решена проблема захоронения и утилизации промышленных, сельскохозяйственных и бытовых отходов.

10.1.1. Состояние атмосферного воздуха

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в селе Долгие и деревне Малодолгие 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.

10.1.2. Состояние водных объектов и источников водоснабжения

Из всех озёр Частоозерского муниципального района регулярные наблюдения за состоянием качества воды осуществляются по одному водному объекту - озеру Малое Бутырино.

В Долговском сельском поселении наблюдение за качеством и загрязнением воды на водных объектах не ведётся.

10.1.3. Отходы производства и потребления

Важное гигиеническое значение для создания благоприятных условий проживания людей имеет санитарное состояние населённых мест, в частности, вопросы сбора, утилизации, обезвреживания отходов производства и потребления.

Ежегодно на территории села Долгие и деревне Малодолгие образуется значительное количество органических и неорганических отходов производства и потребления.

Удаление твердых бытовых отходов в населённых пунктах осуществляется контейнерной системой сбора. Вывозимые твердые бытовые отходы складироваться на санкционированной свалке, где производится периодическое буртование,

утрамбовка. Жидкие бытовые отходы вывозятся спецавтотранспортом на специальные поля для жидких бытовых отходов.

Площадка для временного хранения твердых бытовых отходов функционирует за границами села.

Места размещения отходов (сельские свалки) не всегда соответствуют экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям:

- свалки не обвалованы;
- не имеют гидрогеологических заключений;
- у большинства 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.

Жидкие отходы вывозятся на свалки для твердых отходов, нет очистных сооружений.

Одна из проблем животноводческих хозяйств — отходы жизнедеятельности животных. Особенно много навоза скапливается у животноводческих комплексов. Хранение навоза — задача сложная. Во время хранения надо максимально сберечь и органическое вещество навоза, предотвратив улетучивание в воздух азота и углекислоты и вымывание в почву азота, калия и отчасти фосфора.

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.

Так же в решении нуждается проблема захоронения (утилизации) производственных и бытовых отходов.

Экологизация всех видов жизнедеятельности на территории района может способствовать сохранению и улучшению благоприятной среды обитания ныне живущих и будущих поколений.

10.2. Риск возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Территория села Долгие и деревни Малодолгие может быть подвержена риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в следующих случаях:

- аварии на коммунальных, энергетических сетях и сооружениях, взрывами в жилых домах и производственных зданиях;
- возникновения пожаров на взрыво и пожароопасных объектах (котельная);
- опасные происшествия на транспорте — ДТП и т.д;
- возникновение вирусного заражения животных в личных подсобных хозяйствах.

10.2.1. Мероприятия по предотвращению ЧС

С точки зрения территориального развития села Долгие и деревни Малодолгие 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;
- развитие водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов, обеспечивающих нужды пожаротушения, с хранением необходимого запаса воды для пожаротушения в резервуарах водопроводной системы села;
- строительство пожарной части на 1 автомобиль;
- дальнейшее развитие улично-дорожной сети со строительством улиц с твёрдым покрытием, обеспечивающей транспортное сообщение, направленное на повышение устойчивости функционирования села, на организацию защиты населения, обеспечение условий для спасательных работ и мероприятий по реабилитации территорий и защиты населения по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.