**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**К ПРОГРАММЕ**

**КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
ДОЛГОДЕРЕВЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ   
СОСНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ДО 2040 ГОДА**

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

**2023 год**

Оглавление

[Раздел 1 Перспективные показатели развития сельского поселения 6](#_Toc47564092)

[1.1. Характеристика сельского поселения с краткой характеристикой 6](#_Toc47564093)

[1.2. Прогноз численности и состава населения 7](#_Toc47564094)

[1.3. Прогноз развития промышленности 7](#_Toc47564095)

[1.4. Прогноз развития застройки сельского поселения 7](#_Toc47564096)

[1.5. Прогноз изменения доходов населения 8](#_Toc47564097)

[Раздел 2 Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы 8](#_Toc47564098)

[Раздел 3 Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры 8](#_Toc47564099)

[3.1. Система электроснабжения 9](#_Toc47564100)

[3.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 9](#_Toc47564101)

[3.1.2. Анализ существующего технического состояния системы   
электроснабжения 9](#_Toc47564102)

[3.1.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников электроснабжения 9](#_Toc47564103)

[3.1.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения 10](#_Toc47564104)

[3.1.2.3. Анализ зон действия источников электроснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения 13](#_Toc47564105)

[3.1.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе электроснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов 13](#_Toc47564106)

[3.1.2.5. Анализ показателей готовности системы электроснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения 13](#_Toc47564107)

[3.1.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения 13](#_Toc47564108)

[3.1.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы 14](#_Toc47564109)

[3.2. Система теплоснабжения 20](#_Toc47564113)

[3.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 20](#_Toc47564114)

[3.2.2. Анализ существующего технического состояния системы теплоснабжения 21](#_Toc47564115)

[3.2.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников теплоснабжения 21](#_Toc47564116)

[3.2.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения 23](#_Toc47564117)

[3.2.2.3. Анализ зон действия источников теплоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения 24](#_Toc47564118)

[3.2.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов 25](#_Toc47564119)

[3.2.2.5. Анализ показателей готовности системы теплоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения 26](#_Toc47564120)

[3.2.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения 27](#_Toc47564121)

[3.2.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы 28](#_Toc47564122)

[3.3. Система газоснабжения 28](#_Toc47564123)

[3.3.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 28](#_Toc47564124)

[3.3.2. Анализ существующего технического состояния системы газоснабжения 28](#_Toc47564125)

[3.3.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников газоснабжения 29](#_Toc47564126)

[3.3.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения 29](#_Toc47564127)

[3.3.2.3. Анализ зон действия источников газоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения 31](#_Toc47564128)

[3.3.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе газоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов 31](#_Toc47564129)

[3.3.2.5. Анализ показателей готовности системы газоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения 31](#_Toc47564130)

[3.3.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения 32](#_Toc47564131)

[3.3.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы 33](#_Toc47564132)

[3.4. Система водоснабжения 35](#_Toc47564133)

[3.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 35](#_Toc47564134)

[3.4.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения 37](#_Toc47564135)

[3.4.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников водоснабжения 37](#_Toc47564136)

[3.4.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения 41](#_Toc47564137)

[3.4.2.3. Анализ зон действия источников водоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения 43](#_Toc47564138)

[3.4.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов 44](#_Toc47564139)

[3.4.2.5. Анализ показателей готовности системы водоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения 44](#_Toc47564140)

[3.4.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения 44](#_Toc47564141)

[3.4.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы 45](#_Toc47564142)

[3.5. Система водоотведения 47](#_Toc47564143)

[3.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 47](#_Toc47564144)

[3.5.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения 47](#_Toc47564145)

[3.5.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся объектов системы водоотведения 47](#_Toc47564146)

[3.5.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения 51](#_Toc47564147)

[3.5.2.3. Анализ зон действия объектов водоотведения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения 53](#_Toc47564148)

[3.5.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения и ожидаемых резервов, и дефицитов 53](#_Toc47564149)

[3.5.2.5. Анализ показателей готовности системы водоотведения, имеющиеся проблемы и направления их решения 53](#_Toc47564150)

[3.5.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения 53](#_Toc47564151)

[3.5.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы 54](#_Toc47564152)

[3.6. Система по обращению твердых коммунальных отходов 56](#_Toc47564153)

[3.6.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 56](#_Toc47564154)

[3.6.2. Анализ существующего технического состояния системы по обращению твердых коммунальных отходов 57](#_Toc47564155)

[3.6.2.1.Анализ эффективности и надежности имеющихся объектов по обращению твердых коммунальных отходов 57](#_Toc47564156)

[3.6.2.2. Анализ зон действия объектов по обращению твердых коммунальных отходов и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения 65](#_Toc47564157)

[3.6.2.3. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе по обращению твердых коммунальных отходов и ожидаемых резервов, и дефицитов 65](#_Toc47564158)

[3.6.2.4. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения 65](#_Toc47564159)

[3.6.3.Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы 66](#_Toc47564160)

[Раздел 4 Характеристика состояния и проблем в реализации энергоресурсосбережения и учета и сбора информации 69](#_Toc47564161)

[4.1. Анализ состояния энергоресурсосбережения в муниципальном образовании 69](#_Toc47564162)

[4.2. Анализ состояния учета потребления ресурсов, используемых приборов учета и программно-аппаратных комплексов 71](#_Toc47564163)

[Раздел 5 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры 72](#_Toc47564164)

[Раздел 6 Перспективная схема электроснабжения сельского поселения 80](#_Toc47564165)

[Раздел 7 Перспективная схема теплоснабжения сельского поселения 80](#_Toc47564166)

[Раздел 8 Перспективная схема газоснабжения сельского поселения 80](#_Toc47564167)

[Раздел 9 Перспективная схема водоснабжения сельского поселения 81](#_Toc47564168)

[Раздел 10 Перспективная схема водоотведения сельского поселения 81](#_Toc47564169)

[Раздел 11 Перспективная схема обращения с твердыми коммунальными отходами сельского поселения 82](#_Toc47564170)

[Раздел 12 Общая программа проектов 82](#_Toc47564171)

[Раздел 13 Финансовые потребности для реализации программы 89](#_Toc47564172)

[13.1. Совокупные потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов 89](#_Toc47564173)

[13.2. Величина изменения совокупных эксплуатационных затрат 96](#_Toc47564174)

[Раздел 14 Организация реализации проектов 96](#_Toc47564175)

[Раздел 15 Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение) 98](#_Toc47564176)

[15.1. Формирование проектов 98](#_Toc47564177)

[15.2. Обоснование источников финансирования 111](#_Toc47564178)

[15.3. Оценка совокупных инвестиционных и эксплуатационных затрат по каждой организации коммунального комплекса 111](#_Toc47564179)

[15.4. Оценка уровней тарифов на каждый коммунальный ресурс 111](#_Toc47564180)

[Раздел 16 Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги 112](#_Toc47564181)

[16.1. Расчет прогнозного совокупного платежа населения сельского поселения за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса с учетом энергоресурсосбережения и тарифов (платы (тарифа) за подключение (присоединение)) без учета льгот и субсидий 115](#_Toc47564182)

[16.2. Сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения 117](#_Toc47564183)

[16.3. Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения 118](#_Toc47564184)

[Раздел 17 Модель для расчета программы 120](#_Toc47564185)

Раздел 1 Перспективные показатели развития сельского поселения

* 1. Характеристика сельского поселения с краткой характеристикой

Официальное наименование сельского поселения: Долгодеревенское сельское поселение Сосновского муниципального района Челябинской области.

Официальное наименование сельского поселения: Долгодеревенское сельское поселение Челябинской области.

В настоящее время село Долгодеревенское – административный центр сельского поселения.

Общая площадь сельского поселения составляет 21814га. На территории сельского поселения находится шесть населенных пунктов:

* село Долгодеревенское;
* село Большое Баландино;
* деревня Шигаево;
* деревня Прохорово;
* деревня Ключевка;
* деревня Урефты.

По состоянию на 1 января 2023 года численность населения сельского поселения составила 12309человек[[1]](#footnote-1).

Климат

Климатические особенности территории определяет ее географическое положение. Климат территории континентальный с холодной продолжительной зимой и тёплым сухим летом. Территория относится к зоне достаточного увлажнения: в среднем за год выпадает 400 мм осадков, среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 72%. В течение всего г., и особенно зимой, преобладают юго-западные ветры и северо-западные ветры (60%).

Лето короткое и жаркое, с малым количеством осадков (возможны короткие бездождевые периоды), длится более четырех месяцев (с начала мая до середины сентября). Осень короткая: первая половина более дождливая, вторая — обычно сухая с ранними заморозками. Зима холодная и снежная: средняя месячная температура наиболее холодного месяца -15,1°С, высота снежного покрова составляет 30,0-40,0 см, наблюдаются метели в течение 30-35 дней.

Рельеф

Рельеф территории – холмистая поверхность с общим уклоном в западном направлении, что характерно для Западно-Сибирской низменности, на фоне которого наблюдаются местные понижения рельефа к долинам рек Миасс и Зюзелга в южном направлении.

Геологическое строение определяется местоположением поселения на Восточно-Уральском поднятии согласно «Тектонической карте Челябинской области» и представлено зоной развития гранитного массива с участием аллювиальных, палеогеновых и интрузивных пород.

На рассматриваемой территории определяются заболоченные участки, приуроченные к местным понижениям рельефа, водоемам и водостокам.

Состояние и уровень развития инфраструктуры является определяющим фактором конкурентоспособности региональной экономики. Особое значение имеет транспорт, обеспечивающий функционирование производительных сил территории.

Территория сельского поселения выгодно располагается в широтной многофункциональной территориально-планировочной системе Челябинской области, которая представляет собой многофункциональную зону влияния Челябинской агломерации, расположенную вдоль границы с городом Челябинск.

* 1. Прогноз численности и состава населения

В таблице 1.2.1 представлена характеристика демографических показателей сельского поселения.

Таблица 1.2.1. Характеристика демографических показателей сельского поселения

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Показатель на 01.01.2023г. |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Общая численность населения | тысяч человек | 12.309 |
| 2 | Количество родившихся | тысяч человек | 0.171 |
| 3 | Общий коэффициент рождаемости (на 1000) | % | 14.00 |
| 4 | Общий коэффициент смертности (на 1000) | % | 21.7 |
| 5 | Общий коэффициент естественного прироста (убыли) | - | -7.7 |

Градостроительная деятельность в границах сельского поселения осуществляется в соответствии с Генеральным планом. Генеральный план разработан на расчетный срок– 2040 год.

В таблице 1.2.2 представлен демографический прогноз в расчете на 2040 год методом экстраполяции.

Таблица 1.2.2. Демографический прогноз сельского поселения на расчетный период

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование показателя | Фактическое положение | Прогноз |
| 2040 год |
| 01.01.2023 год |
| 1 | Численность населения, чел. | 12309 | 16100 |

* 1. Прогноз развития промышленности

Производственные территории поселения, представленные предприятиями по добыче и обработке мрамора в с. Большое Баландино и д. Прохорово, лесозаготовке в с. Долгодеревенское, рыболовству и рыбоводству на оз. Урефты, пищевой промышленности в с. Большое Баландино, животноводческими комплексами в с. Большое Баландино и д. Ключевка, а также другими промышленными и коммунально-складским предприятиями, сохраняют свое функциональное использование при необходимости мероприятий по благоустройству данных территории с обязательной организацией санитарно-защитных зон.

* 1. Прогноз развития застройки сельского поселения

До конца расчетного периода предусмотрен ввод нового жилищного строительства на территории Долгодеревенского сельского поселения. Жилищный фонд на расчетный срок – 687.41тыс.кв.м. общей площади, при средней обеспеченности 36,3кв.м./чел.

Сценарий предусматривает рост объемов жилищного строительства без выделения дополнительных бюджетных средств и не учитывает роста рынков первичного и вторичного жилья.

* 1. Прогноз изменения доходов населения

Прогноз изменения доходов населения, будучи неотъемлемым элементом тарифной и бюджетной политики, взаимосвязан с разработкой таких мероприятий по развитию систем коммунальной инфраструктуры, практическая реализация которых должна обеспечить доступность приобретения и оплаты потребителями соответствующих товаров и услуг организаций ЖКХ. С точки зрения содержательного аспекта, доходы населения могут включать как денежные, так и натуральные материальные ценности.

Однако при проведении анализа и построении прогноза применяются лишь те доходы, которые имеют стоимостное выражение и используются при оценке совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности.

Результаты прогнозирования изменения денежных доходов населения на период до 2040 года приведены в таблице 1.5.1

Таблица 1.5.1. Прогноз изменения доходов населения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2023 год | Прогноз | |
| 1 этап | 2 этап |
| 2027 год | 2040 год |
| Средняя заработная плата на территории сельского поселения, тыс. руб. | 30.00 | 47.60 | 129.50 |

Раздел 2 Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

Перспективные показатели спроса на коммунальные услуги определены на основе данных, приведенных в:

* Генеральном плане сельского поселения, разработанном в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации;
* Схеме водоснабжения и водоотведения;
* Схеме теплоснабжения.

Раздел 3 Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

В данном разделе проводится анализ отдельно по каждой системе и включает следующие подразделы:

1. описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями;
2. анализ существующего технического состояния системы ресурсоснабжения, в том числе:

* анализ эффективности и надежности имеющихся источников ресурсоснабжения (технические параметры, остаточный ресурс, ограничения использования мощностей, качество эксплуатации, наладки и ремонтов, системы учета ресурсов, расход ресурсов, собственные нужды), имеющиеся проблемы и направления их решения;
* анализ эффективности и надежности имеющихся сетей (схема и структура сетей, характеристика технических параметров и состояния, резервирование, применяемые графики работы и их обоснованность, статистика отказов и среднего времени восстановления работы, качество эксплуатации, качество диспетчеризации, состояние учета), имеющиеся проблемы и направления их решения;
* анализ зон действия источников ресурсоснабжения и их рациональности (матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников, балансы мощности и нагрузки), имеющиеся проблемы и направления их решения;
* анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе ресурсоснабжения и ожидаемых резервов и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса;
* анализ показателей готовности системы ресурсоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения;
* воздействие на окружающую среду (анализ выбросов, сбросов, шумовых воздействий), имеющиеся проблемы и направления их решения.

1. анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы (обеспечиваются ли необходимые объемы ремонтов и развития), платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы.

3.1. Система электроснабжения

3.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Поставку электроэнергии осуществляет производственное отделение филиал ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго». Сбыт электроэнергии осуществляет ООО «Уралэнергосбыт». Основной задачей предприятия является обеспечение надежного функционирования и развития распределительного электросетевого комплекса, а также подключение новых потребителей к распределительным сетям.

3.1.2. Анализ существующего технического состояния системы электроснабжения

3.1.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников электроснабжения

Электроснабжение потребителей сельского поселения централизовано и осуществляется от ПС «Долгая» 35/10 кВ, 2х1,8+1×5,6 МВА и ПС «Баландино» 35/10 кВ, 3,2+5,6 МВА

**Остаточный ресурс**

Остаточный ресурс определить не представляется возможным в связи с отсутствием информационных данных о годах ввода в эксплуатацию оборудования источников электроснабжения, часах работы оборудования с момента ввода в эксплуатацию и мероприятиях, реализуемых эксплуатирующими организациями для продления ресурса.

**Ограничения использования мощностей**

Анализ технического состояния источников электроснабжения, расположенных в муниципальном образовании, не выявил ограничения использования мощностей.

**Качество эксплуатации, наладки и ремонтов**

Качество эксплуатации, наладки и ремонтов источников электроснабжения удовлетворяет требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»[[2]](#footnote-2) и «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации». [[3]](#footnote-3)

**Системы учета ресурсов**

Доля поставки электроэнергии потребителям по приборам учета составляет 100%.

**Расход ресурсов**

Сети электроснабжения характеризуются следующими видами потерь электроэнергии: условно-постоянные (в т.ч. собственные нужды объектов электросетевого хозяйства), нагрузочные, обусловленные допустимыми погрешностями системы учета.

**Имеющиеся проблемы и направления их решения**

По результатам анализа источников электроснабжения, установлены их низкая надёжность и эффективность. Основными проблемами эксплуатации источников электроснабжения являются:

* Использование на ТП, трансформаторов сверх нормативного срока эксплуатации.

3.1.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения

**Характеристика технических параметров и состояния**

Федерального значения:

* ВЛ 500 кВ «Шагол-Козырево»;
* ВЛ 220 кВ «Шагол-Кунашак».

Регионального значения:

* ВЛ 35 кВ ПС Челябинского металлургического завода –ПС «Дубровка»;
* ВЛ 35 кВ «Есаулка-Муслюмово» с отпайкой КС-1;
* ЛЭП 35 кВ «Есаульская» - ПС КС «Долгодеревенское»;
* ВЛ 35 кВ на ПС «Долгодеревенское»;
* ВЛ 10 кВ № 9 ПС «Долгая»;
* ВЛ 10 кВ № 3 ПС «Долгая»;
* ВЛ 10 кВ № 6 ПС «Заварухино»;
* ВЛ 10 кВ № 1 ПС «Долгая»;
* ВЛ 10 кВ № 5 ПС «Баландино» (ВЛ 10 кВ № 10 ПС «Баландино»);
* ВЛ 10 кВ № 1 ПС «Баландино»;
* ВЛ 10 кВ № 2 ПС «Баландино»;
* ВЛ 10 кВ № 11 ПС «Баландино»;
* ВЛ 10 кВ № 9 ПС «Муслюмово».

Районного значения:

* ВЛ 10 кВ «Автомобильно-аварийно-восстановительный поезд»;
* ВЛ 0,4 кВ п. Ключевка;
* ВЛ 0,4 кВ д. Долгая, инв.65862;
* ВЛ 0,4 кВ «Шигаево»;
* ВЛ 0,4 кВ «Райцентр Долгая»;
* ВЛ 0,4 кВ «Прохорово»;
* ВЛ 0,4 кВ «Баландино»;
* ВЛ 0,4 кВ д. Урефты.

Местного значения:

* разводящая электрическая сеть в с. Долгодеревенское;
* разводящая электрическая сеть в с. Большое Баландино;
* разводящая электрическая сеть в д. Шигаево;
* разводящая электрическая сеть в д. Прохорово;
* разводящая электрическая сеть в д. Ключевка;
* разводящая электрическая сеть в д. Урефты.

Линии электропередач ВЛ – 10кВ воздушные выполнены по радиальным схемам на железобетонных и деревянных опорах. Общая протяженность линий электропередач ВЛ – 10кВ по территории сельского поселения составляет 43,56км. Распределительные сети ЛЭП 0,4кВ выполнены в воздушном исполнении на деревянных, железобетонных опорах, протяженностью 56км. В среднем физический износ оборудования, использующегося для передачи электрической энергии, составляет 14% для линий электропередач и 41% для трансформаторных подстанций.

Для поддержания работоспособности системы электроснабжения необходима постепенная замена линий электропередачи, исчерпавших нормативный срок эксплуатации, увеличение пропускной способности существующих объектов, строительство новых.

**Резервирование**

Резервирование электрических сетей отсутствует.

**Применяемые графики работы**

Применяемый график работы системы электроснабжения – круглосуточный. Обоснованность подобного графика работы системы электроснабжения объясняется выполнением требований бесперебойного предоставления электроэнергии потребителям. Графики временного отключения, ограничения мощности и электроэнергии утверждены в установленном порядке и строго соблюдается организациями.

**Статистика отказов и среднего времени восстановления работы**

Данные о статистике отказов и времени восстановления работы электросетей отсутствуют, поэтому провести их анализ не представляется возможным.

**Качество эксплуатации**

Качество эксплуатации электросетей удовлетворяет требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»[[4]](#footnote-4).

Безопасность работы системы электроснабжения обеспечивается за счёт реализации комплекса мер, учитывающих:

* общие требования безопасности;
* функции систем безопасности, зависящие от электроснабжения;
* электробезопасность;
* пожарную безопасность;
* информационную безопасность (сохранность информации, предотвращение несанкционированного доступа по цепям питания, защита от преднамеренного воздействия на цепи питания).

Кроме того, в целях осуществления мер, направленных на обеспечение безопасного функционирования электроэнергетики и предотвращения возникновения аварийных ситуаций, на территории сельского поселения организовано оперативно-диспетчерское управление. Все необходимые мероприятия по реконструкции, ремонту и пусконаладочным работам на объектах электросетевого хозяйства производятся в соответствии с утвержденными графиками ППР и инвестиционной программе. В случае возникновения отказов на участках электрических сетей принимаются все необходимые меры по восстановлению электроснабжения в кратчайшие сроки.

**Качество диспетчеризации**

Для оперативного реагирования и решения аварийных ситуаций создана Единая дежурно-диспетчерская служба. Приём заявок производится круглосуточно. Диспетчер обеспечивает выезд оперативно-выездных бригад по заявкам потребителей и осуществляет контрольные мероприятия. На объекты электросетевого хозяйства отправляется оперативно-выездная группа.

**Перечень выявленных бесхозяйных электрических сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию**

По данным администрации сельского поселения бесхозяйные сети на территории поселения отсутствуют.

**Имеющиеся проблемы и направления их решения**

По результатам анализа состояния электрических сетей, выявлены их недостаточная надёжность и эффективность.

Основными проблемами эксплуатации сетей электроснабжения являются:

* высокий процент износа электрических сетей;
* большая протяжённость линий электропередач и, соответственно, высокие потери напряжения в них.

Основными направлениями решения выявленных проблем являются:

* техническое перевооружение и реконструкция электрических линий как воздушных, так и кабельных.

3.1.2.3. Анализ зон действия источников электроснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения

Зона действия источников электроснабжения охватывает полностью сельское поселение.

3.1.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе электроснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов

В таблице 3.1.2.4.1 представлены резервы мощности в системе электроснабжения.

Таблица 3.1.2.4.1. Резервы мощности в системе электроснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование питающего центра | Напряжение, кВ | Номинальная мощность, МВа | Уровень загрузки, % |
| 1 | ПС «Долгая» Т-1 | 35/10 | 1,8 | 50,0 |
| 2 | ПС «Долгая» Т-2 | 35/10 | 1,8 | 50,0 |
| 3 | ПС «Долгая» Т-3 | 35/10 | 5,6 | 27,0 |
| 4 | ПС «Баландино» Т-1 | 35/10 | 3,2 | 22,0 |
| 5 | ПС «Баландино» Т-2 | 35/10 | 5,6 | 45,0 |

3.1.2.5. Анализ показателей готовности системы электроснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения

Показатели готовности системы электроснабжения определяются в целом для филиалов электросетевых компаний без разбивки по населенным пунктам. Проблемы в части показателей готовности системы электроснабжения отсутствуют.

3.1.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения

**Анализ выбросов, сбросов, шумовых воздействий**

Понижающие станции, расположенные на территории сельского поселения, не оказывают воздействия на окружающую среду, прочие генерирующие источники электроснабжения отсутствуют, соответственно, вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроснабжения сельского поселения ограничивается воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

При строительстве объектов энергетики происходит вырубка лесов (просеки под трассы линий электропередач), нарушение почв (земляные работы), нарушение естественной формы водоемов (отсыпки). Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

* масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели;
* аккумуляторные батареи;
* масляные кабели.

Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу в процессе строительства выполнятся

1. Своевременный техосмотр и техобслуживание техники, проводить контроль за токсичностью выхлопных газов. Техническое состояние должно соответствовать требованиям Государственного стандарта РФ[[5]](#footnote-5) и Национального стандарта РФ[[6]](#footnote-6).

2.Сокращаются нерациональные и «холостые» пробеги автотранспорта путем планирования маршрута.

Определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами двигателей автомобилей является правильная их эксплуатация.

**Проблемы и направления их решения**

Для снижения площади лесов, уничтожаемых при строительстве объектов электроэнергетики, необходимо соблюдать нормативную ширину охранных зон линий электропередач при строительстве либо занижать ее в допустимых пределах, принимая ее величину минимально допустимой для условий стесненной прокладки.

Для снижения вредного воздействия на почвы при строительстве необходимо соблюдать технологию строительства, установленную нормативной документацией для данного климатического района. Масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели несут опасность разлива масла и вероятность попадания его в почву и воду. Во избежание разливов необходимо соблюдать все требования техники безопасности при осуществлении ремонтов, замены масла и т.д. Необходима правильная утилизация масла и отработавших трансформаторов и выключателей.

Для исключения опасности нанесения ущерба окружающей среде возможно применение сухих трансформаторов и вакуумных выключателей вместо масляных. Эксплуатация аккумуляторных батарей сопровождается испарением электролита, что представляет опасность для здоровья людей. Также аккумуляторные батареи несут опасность разлива электролита и попадания его в почву и воду. Во избежание нанесения ущерба окружающей среде необходима правильная утилизация отработавших аккумуляторных батарей.

Масляные кабели по истечении срока эксплуатации остаются в земле, и при дальнейшем старении происходит разрушение изоляции и попадание масла в почву.

Для предотвращения данного воздействия необходимо использовать кабели с пластмассовой изоляцией, либо с изоляцией из сшитого полиэтилена.

3.1.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы

Тарифы на электрическую энергию представлены в таблице 3.1.3.1.

Информационные данные о платежах и задолженности потребителей за услуги электроснабжения отсутствуют.

Таблица 3.1.3.1. Тарифы на электрическую энергию

| № пп | Показатель (группы потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток) | Единица измерения | С 01.12.2022г. по 31.12.2023г. |
| --- | --- | --- | --- |
| Цена (тариф) |
| 1 | Население и приравненные к ним, за исключением населения и потребителей, указанных в пунктах 2 и 3 (тарифы указываются с учетом НДС):  исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда;  юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. | | |
| 1.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт ч | 3.90 |
| 1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт ч | 4.49 |
| Ночная зона | руб./кВт ч | 2.34 |
| 1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | |
| Пиковая зона | руб./кВт ч | 5.07 |
| Полупиковая зона | руб./кВт ч | 3.90 |
| Ночная зона | руб./кВт ч | 2.34 |
| 2 | Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками, и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС):  исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда;  юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте . | | |
| 2.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт ч | 2.73 |
| 2.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт ч | 3.14 |
| Ночная зона | руб./кВт ч | 1.64 |
| 2.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | |
| Пиковая зона | руб./кВт ч | 3.55 |
| Полупиковая зона | руб./кВт ч | 2.73 |
| Ночная зона | руб./кВт ч | 1.64 |
| 3 | Население, проживающее в сельских населенных пунктах, и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС):  исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодатели (или уполномоченные ими лица), предоставляющие гражданам жилые помещения специализированного жилищного фонда, включая жилые помещения в общежитиях, жилые помещения маневренного фонда, жилые помещения в домах системы социального обслуживания населения, жилые помещения фонда для временного поселения вынужденных переселенцев, жилые помещения фонда для временного проживания лиц, признанных беженцами, а также жилые помещения для социальной защиты отдельных категорий граждан, приобретающие электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг пользователям таких жилых помещений в объемах потребления электрической энергии населением и содержания мест общего пользования в домах, в которых имеются жилые помещения специализированного жилого фонда;  юридические и физические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды в населенных пунктах и жилых зонах при воинских частях и рассчитывающиеся по договору энергоснабжения по показаниям общего прибора учета электрической энергии.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи населению и приравненным к нему категориям потребителей, указанным в данном пункте. | | |
| 3.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт ч | 2.73 |
| 3.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт ч | 3.14 |
| Ночная зона | руб./кВт ч | 1.64 |
| 3.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | |
| Пиковая зона | руб./кВт ч | 3.55 |
| Полупиковая зона | руб./кВт ч | 2.73 |
| Ночная зона | руб./кВт ч | 1.64 |
| 4 | Потребители, приравненные к населению (тарифы указываются с учетом НДС) | | |
| 4.1 | Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте . | | |
| 4.1.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт ч | 2.73 |
| 4.1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт ч | 3.14 |
|  | Ночная зона | руб./кВт ч | 1.64 |
| 4.1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | |
| Пиковая зона | руб./кВт ч | 3.55 |
| Полупиковая зона | руб./кВт ч | 2.73 |
| Ночная зона | руб./кВт ч | 1.64 |
| 4.2 | Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте . | | |
| 4.2.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт ч | 2.73 |
| 4.2.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт ч | 3.14 |
| Ночная зона | руб./кВт ч | 1.64 |
| 4.2.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | |
| Пиковая зона | руб./кВт ч | 3.55 |
| Полупиковая зона | руб./кВт ч | 2.73 |
| Ночная зона | руб./кВт ч | 1.64 |
| 4.3 | Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте . | | |
| 4.3.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт ч | 3.90 |
| 4.3.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт ч | 4.49 |
| Ночная зона | руб./кВт ч | 2.34 |
| 4.3.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | |
| Пиковая зона | руб./кВт ч | 5.07 |
| Полупиковая зона | руб./кВт ч | 3.90 |
| Ночная зона | руб./кВт ч | 2.34 |
| 4.4 | Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреба, сараи).  Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы) и граждане, владеющие отдельно стоящими гаражами, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности.  Гарантирующие поставщики, энергосбытовые, энергоснабжающие организации, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях дальнейшей продажи приравненным к населению категориям потребителей, указанным в данном пункте . | | |
| 4.4.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт ч | 3.90 |
| 4.4.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт ч | 4.49 |
| Ночная зона | руб./кВт ч | 2.34 |
| 4.4.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | |
| Пиковая зона | руб./кВт ч | 5.07 |
| Полупиковая зона | руб./кВт ч | 3.90 |
| Ночная зона | руб./кВт ч | 2.34 |

В законодательном порядке установлены ставки платы за технологическое подключение.

Плата за технологическое присоединение энергопринимающих устройств максимальной мощности, не превышающей 15 кВт, утверждены в законодательном порядке.

Нормативы потребления[[7]](#footnote-7) представлены в таблице 3.1.3.2.

Таблица 3.1.3.2. Утвержденные нормативы потребления электрической энергии, кВт.ч на 1 чел. в месяц

| №  пп | Категории потребителей | Значение |
| --- | --- | --- |
| 1 | Одинокие граждане, проживающие в отдельной квартире, коммунальной квартире, общежитии без стационарной электроплиты и стационарного электроотопления | 100 |
| 2 | Одинокие граждане, проживающие в жилом доме, расположенном на обособленном земельном участке, без стационарной электроплиты и стационарного электроотопления, площадью:  - до 100 кв.м.  -от 100 до 200 кв.м.  - свыше 200 кв. м. | 100  220  270 |
| 3 | Одинокие граждане, проживающие в отдельной квартире, коммунальной квартире, общежитии со стационарной электроплитой и без стационарного электроотопления | 180 |
| 4 | Одинокие граждане, проживающие в жилом доме, расположенном на обособленном земельном участке, со стационарной электроплитой и без стационарного электроотопления, площадью:  - до 100 кв.м.  -от 100 до 200 кв.м.  - свыше 200 кв. м. | 180  300  350 |
| 5 | Семья, проживающая в отдельной квартире, коммунальной квартире, общежитии без стационарной электроплиты и стационарного электроотопления | 90 |
| 6 | Семья, проживающая в жилом доме, расположенном на обособленном земельном участке, без стационарной электроплиты и стационарного электроотопления, площадью:  - до 100 кв.м.  -от 100 до 200 кв.м.  - свыше 200 кв. м. | 90  200  240 |
| 7 | Семья, проживающая в отдельной квартире, коммунальной квартире, общежитии со стационарной электроплитой и без стационарного электроотопления | 130 |
| 8 | Семья, проживающая в жилом доме, расположенном на обособленном земельном участке, со стационарной электроплитой и без стационарного электроотопления, площадью:  - до 100 кв.м.  -от 100 до 200 кв.м.  - свыше 200 кв. м. | 130  240  280 |

3.2. Система теплоснабжения

3.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

По состоянию на 2023год в поселении централизованное теплоснабжение потребителей осуществляет 5 теплоснабжающих организаций, которые эксплуатируют 8 источников тепловой энергии на территории сельского поселения.

На момент актуализации Схемы теплоснабжения на территории Долгодеревенского сельского поселения осуществляют свою деятельность четыре ТСО – АО «Челябоблкоммунэнерго», ООО «Плаза-ДевелопментСервис», ООО «Центр», ООО «Источники тепла», ООО «Русбио».

Централизованная система теплоснабжения представлена в селах Долгодеревенское, Б. Баландино, д. Шигаево.

В таблице 3.2.1.1. приводится актуальный перечень теплоснабжающих организаций, учтенных в текущей актуализации.

Таблица 3.2.1.1. Актуальный перечень теплоснабжающих организаций

| Наименование и адрес источника тепловой энергии | Населенный пункт | Наименование теплоснабжающей организации | | Номер технологической зоны |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Тепловые сети |
| Котельная «Мкр. Учхоз» | с. Долгодеревенское | АО «Челябоблкоммунэнерго» | | I |
| Котельная №3 «Центральная» | с. Долгодеревенское | АО «Челябоблкоммунэнерго» | | II |
| Котельная №1 | с. Долгодеревенское | АО «Челябоблкоммунэнерго» | | III |
| Котельная «Школа» | с. Долгодеревенское | АО «Челябоблкоммунэнерго» | | IV |
| Котельная ЗК «Соколиная гора» | ЗК «Соколиная гора» | ООО «Плаза-ЭнергоСервис» | | V |
| Котельная, с. Б. Баландино | с. Б. Баландино | ООО «Центр» | Администрация Долгодеревенского СП | VI |
| Котельная детского сада, д. Шигаево | д. Шигаево | ООО "Источники тепла" | Администрация Долгодеревенского СП | VII |
| Котельная детского сада, с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | ООО «Русбио» | Администрация Долгодеревенского СП | VIII |

3.2.2. Анализ существующего технического состояния системы теплоснабжения

3.2.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников теплоснабжения

**Структура основного оборудования**

В таблице 3.2.2.1.1. представлен перечень основного оборудования источников теплоснабжения на территории сельского поселения.

Таблица 3.2.2.1.1. Перечень основного оборудования источников теплоснабжения

| Населенный пункт | Источник тепловой энергии | Оборудование | |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип, марка, назначение | Количество, ед. |
| с. Долгодеревенское | Котельная «Мкр. Учхоз» | Водогрейные котлы RSD 1000, КВ-ГМ-3,48-95Н, КВ-ГМ-2,32-95Н | 4 |
| Сетевой насос Calpeda NM 80/200 AE | 4 |
| Подпиточный насос Calpeda MXNM 404E | 2 |
| Умягчительная установка | 1 |
| Насос рециркуляционный «Wilo» IPL-65/140-4/2 | 3 |
| Дизельная электроустановка, 100 кВт | 1 |
| Горелка CIB UNICAS Р39А | 2 |
| Горелка CIB UNICAS Р515А | 1 |
| Котельная №3 «Центральная» | Водогрейные котлы КВГМ-10-15,  КВ 3/95 | 4 |
| Экономайзер чугунный ЭБТ-2-43И | 2 |
| Сетевой насос 1Д 800-56, Д 320-70,  1Д 315-50, 1Д 500-63 | 5 |
| Подпиточный насос К 65-50-160,  К 80-65-160 | 2 |
| Умягчительная установка | 1 |
| Котельная №1 | Водогрейный котел КВ2/95 | 2 |
| Экономайзер чугунный ЭБТ-2-43 | 2 |
| Сетевой насос 1Д 315-50Б | 2 |
| Умягчительная установка | 1 |
| Котельная №5 «Школа» | Котел водогрейный КВаГн «Вулкан» VK-600 | 2 |
| Сетевой насос TP-65-340/2f-F-A-BAOE | 2 |
| Сетевой насос ГВС CP 40-2700T | 2 |
| Подпиточный насос KPS 30/16M | 2 |
| Умягчительная установка | 1 |
| Котельная д/с | Котел водогрейный RSD 300 | 2 |
| ЗК «Соколиная гора» | Котельная ЗК «Соколиная гора» | Водогрейные котлы SUPER RAC-1480, ARCUS IGNIS1500 | 3 |
| Сетевой насос ТР100-250 | 3 |
| с. Б. Баландино | Котельная | Водогрейные котлы Baxi Slim 1.620 iN, КОВ-СТ "Сигнал", RS A60 | 4 |
| Сетевой насос CNP TD 50/15-2 | 2 |
| Подпиточный насос WILO МHI 406N | 2 |
| Д. Шигаево | Котельная детского сада | Водогрейный котел JET TRIO 500 | 1 |
| Тип водоподготовки - GFS-0844 | 1 |
| Счетчик Карат -306-1 | 1 |

**Ограничения использования мощностей**

Проведённый анализ технических и технологических характеристик котельных показал отсутствие ограничений использования тепловой мощности источников.

**Качество эксплуатации, наладки и ремонтов**

Качество эксплуатации, наладки и ремонтов источника теплоснабжения удовлетворяет требованиям[[8]](#footnote-8).

**Анализ аварийных отключений потребителей**

В соответствии с методическими рекомендациями[[9]](#footnote-9) авария – разрушение сооружений и(или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ.

По предоставленным данным аварийные отключения потребителей за последние 5 лет отсутствовали.

**Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения**

Основной вид топлива – природный газ. На 2020год проблемы снабжения топлива действующим систем теплоснабжения отсутствуют.

**Качество эксплуатации, наладки и ремонтов**

Качество эксплуатации, наладки и ремонтов источника теплоснабжения удовлетворяет требованиям[[10]](#footnote-10).

**Основные проблемы функционирования котельных**

1. Средний износ основного оборудования источников теплоснабжения;
2. Наличие локальных тепловых зон с необеспеченными параметрами качества предоставляемых услуг.

Развитие систем теплоснабжения сдерживает ряд факторов:

1. Наличие разницы между заявленными параметрами технологических присоединений и фактическому их исполнению, в виде:

* несоответствие проектных решений, современным требованиям, предъявляемым к тепловой защите зданий и сооружений.

3.2.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения

На территории Долгодеревенского сельского поселения 100% тепловых сетей выполнено в двухтрубной прокладке. Основной сортамент – сталь. Диаметр варьируется от 45мм до 426 мм. Компенсаторы выполнены п-образных типах. Протяженность сетей теплоснабжения АО «Челябоблкоммунэнерго» составляет 9,672км. Протяженность сетей от котельной ЗК «Соколиная гора» составляет 1918метров в двухтрубном исчислении.

**Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию**

По данным администрации Долгодеревенского сельского поселения, протяженность признанных бесхозяйных сетей составляет для котельной №3 «Центральная» - 4.453 км, для котельной «Мкр. Учхоз» - 0,222 км. В настоящее время ведутся работы по принятию данных сетей на содержание и обслуживание АО «Челябоблкоммунэнерго».

**Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет**

Отказы тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет не фиксировались.

**Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет**

Отказы тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет не фиксировались.

**Качество диспетчеризации**

Для оперативного реагирования и решения аварийных ситуаций созданы дежурно-диспетчерские службы. Приём заявок производится круглосуточно по телефону. Диспетчер обеспечивает выезд оперативно-выездных бригад по заявкам потребителей и осуществляет контрольные мероприятия. Получение информации бригадой осуществляется с помощью телефонной связи. Средства автоматизации и телемеханизации не применяются.

**Качество эксплуатации**

Эксплуатирующей организацией проводится диагностика состояния тепловых сетей, включающая: шурфовки теплотрасс, с последующим составлением акта оценки интенсивности процесса внутренней коррозии, а также визуальный осмотр трубопроводов. По результатам работ, составляется акт осмотра теплопровода при вскрытии прокладки, где описываются проведённые мероприятия и заключение комиссии по итогам диагностики.

На основании этих актов планируются работы по проведению капитальных (текущих) ремонтов определённых участков сети, требующих замены. Плановые ремонты на тепловых сетях производятся в летний период, преимущественно в августе.

Продолжительность ремонтов на сетях отопления составляет от 5 до 17 дней, на магистральных сетях от 5 до 15 дней, что не превышает нормы.

**Резервирование**

В рассматриваемой системе теплоснабжения резервирующие участки теплосетей отсутствуют.

**Основные проблемы функционирования тепловых сетей**

* нарушение гидравлических режимов тепловых сетей и сопутствующие этому фактору «недотопы» и «перетопы» зданий.
* высокий уровень затрат на эксплуатацию тепловых сетей.

3.2.2.3. Анализ зон действия источников теплоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения

Границы зон действия источников тепловой энергии устанавливаются по конечным потребителям, подключенным к тепловым сетям источников тепловой энергии.

3.2.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов

Величина резерва/дефицита тепловой мощности по источникам тепловой энергии представлена в таблице 3.2.2.4.1

Таблица 3.2.2.4.1. Резерв/дефицит тепловой мощности

| Наименование показателя | с. Долгодеревенское, «Мкр. Учхоз» | с. Долгодеревенское, Котельная №3 «Центральная» | с. Долгодеревенское, Котельная №1 | с. Долгодеревенское, Котельная №5 «Школа» | Котельная ЗК «Соколиная гора» | с. Б.Баландино, Котельная школы | д. Шигаево, Котельная д/с | с. Долгодеревенское, Котельная д/с |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Установленная тепловая мощность, в том числе: | 7.860 | 26.000 | 4.000 | 1.200 | 3.869 | 0.340 | 0.430 | 0.510 |
| Располагаемая тепловая мощность | 7.860 | 26.000 | 4.000 | 1.200 | 3.869 | 0.340 | 0.430 | 0.510 |
| Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде | 0.350 | 1.300 | 0.200 | 0.060 | 0.010 | 0.000 | 0.011 | 0.000 |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде | 0.357 | 1.187 | 0.417 | 0.000 | 0.415 | 0.046 | 0.000 | 0.000 |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | 3.770 | 13.390 | 3.480 | 0.350 | 3.869 | 0.180 | 0.415 | 0.510 |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе: | 3.770 | 13.390 | 3.480 | 0.350 | 3.869 | 0.180 | 0.415 | 0.510 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | 3.383 | 10.123 | -0.097 | 0.790 | -0.425 | 0.114 | 0.004 | 0.000 |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | 3.383 | 10.123 | -0.097 | 0.790 | -0.425 | 0.114 | 0.004 | 0.000 |
| Зона действия источника тепловой мощности, га | 48.800 | 136.000 | 68.000 | 0.700 | 6.200 | 0.700 | 0.700 | 0.700 |
| Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га | 0.077 | 0.098 | 0.051 | 0.500 | 0.624 | 0.257 | 0.593 | 0.729 |

3.2.2.5. Анализ показателей готовности системы теплоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения

Для определения показателей готовности систем теплоснабжения применялись «Методические указания по анализу показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения»[[11]](#footnote-11).

Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения (Кнад) определяется как средний по частным показателям Кэ, Кв, Кт, Кб, Кр и Кс.

Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам представлены в таблице 3.2.2.5.1.

Таблица 3.2.2.5.1. Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

| Наименование показателя | 2022 год |
| --- | --- |
| Котельная, с. Долгодеревенское, «Мкр. Учхоз» | |
| оценка надежности | Надежные |
| оценка надежности тепловых сетей | Надежные |
| оценка надежности систем теплоснабжения в целом | Надежные |
| Котельная, с. Долгодеревенское, Котельная №1 | |
| оценка надежности | Надежные |
| оценка надежности тепловых сетей | Надежные |
| оценка надежности систем теплоснабжения в целом | Надежные |
| Котельная, с. Долгодеревенское, Котельная №3 «Центральная» | |
| оценка надежности | Надежные |
| оценка надежности тепловых сетей | Надежные |
| оценка надежности систем теплоснабжения в целом | Надежные |
| Котельная, с. Долгодеревенское, Котельная №5 «Школа» | |
| оценка надежности | Надежные |
| оценка надежности тепловых сетей | Надежные |
| оценка надежности систем теплоснабжения в целом | Надежные |
| Котельная, Котельная ЗК «Соколиная гора» | |
| оценка надежности | Надежные |
| оценка надежности тепловых сетей | Надежные |
| оценка надежности систем теплоснабжения в целом | Надежные |
| Котельная, с. Б.Баландино, Котельная школы | |
| оценка надежности | Надежные |
| оценка надежности тепловых сетей | Надежные |
| оценка надежности систем теплоснабжения в целом | Надежные |
| Котельная, д. Шигаево, Котельная д/с | |
| оценка надежности | Надежные |
| оценка надежности тепловых сетей | Надежные |
| оценка надежности систем теплоснабжения в целом | Надежные |
| Котельная, с. Долгодеревенское, Котельная д/с | |
| оценка надежности | Надежные |
| оценка надежности тепловых сетей | Надежные |
| оценка надежности систем теплоснабжения в целом | Надежные |

3.2.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения

Воздействие системы теплоснабжения на окружающую среду осуществляется по нескольким направлениям:

* выбросы вредных веществ в атмосферу;
* использование природных ресурсов в технологическом процессе (вода);
* тепловое загрязнение (потери тепловой энергии в теплосетях, тепловые выбросы источниками теплоэнергии).

Из перечисленных видов вредного воздействия на окружающую среду наиболее существенное влияние оказывают выбросы вредных веществ в атмосферу, которые производятся котельной. Для определения влияния функционирования систем теплоснабжения на окружающую среду устанавливают предельно допустимые выбросы вредных веществ предприятиями в атмосферу в соответствии с ГОСТ17.2.3.02-78 и предельно допустимые сбросы веществ в водные объекты в соответствии с ГОСТ17.1.1.01-77 и «Методикой расчёта предельно допустимых сбросов веществ в водные объекты со сточными водами».

**Имеющиеся проблемы и направления их решения**

В процессе аналитических исследований негативного воздействия существующих систем централизованного теплоснабжения на окружающую среду были выявлены следующие проблемы:

Использование топлива способствует загрязнению окружающей среды продуктами сгорания: оксидами серы, оксидами азота, оксидами углерода, диоксидами углерода, бензапиреном.

3.2.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы

Утверждение тарифов на тепловую энергию проходит в Министерстве тарифного регулирования и энергетики Челябинской области, утвержденные тарифы на тепловую энергию представлены в таблице 3.2.3.1.

Таблица 3.2.3.1. Тарифы на тепловую энергию

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование ТСО | 2023 год | 2024 год | |
| 1 полугодие | 2 полугодие |
| АО «Челябоблкоммунэнерго», кроме кот. Учхоз | 2193.89 | - | - |
| АО «Челябоблкоммунэнерго», кот. Учхоз | 2316.77 | 2280.65 | 2280.65 |
| ООО «Плаза-ЭнергоСервис» | 2238.18 | 2582.99 | 2792.04 |

3.3. Система газоснабжения

3.3.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Оказание услуги газоснабжения на территории сельского поселения осуществляет ООО «НОВАТЭК-Челябинск». Транспортировка природного газа до ГРС осуществляет ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург».

Перед организациями стоят задачи по выполнению областной программы газификации, а также транспортировке и распределению газа среди потребителей.

3.3.2. Анализ существующего технического состояния системы газоснабжения

Источником газоснабжения сельского поселения является природный газ, который по отводу от магистрального газопровода подается на газораспределительную станцию ГРС Долгодеревенская и по распределительным сетям подается в с. Долгодеревенское, д. Шигаево и с. Б.Баландино. В д. Ключевка газ поступает от ГРС п/ф «Промышленная».

В газорегуляторных пунктах давление газа снижается до 0,3 МПа для газификации котельной. На индивидуально-бытовые, хозяйственные нужды и местное отопление давление газа снижается до 0,0024МПа.

Существующая система газоснабжения двухступенчатая. Распределение газа осуществляется по газопроводам двух давлений – высокого II категории - 0,6МПа, низкого – 0,0024 МПа.

3.3.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников газоснабжения

**Остаточный ресурс**

Остаточный срок службы системы газоснабжения устанавливается на основе оценки технического состояния системы, условий эксплуатации, качества работ по восстановлению работоспособного состояния газопроводов.

**Ограничения использования мощностей**

На текущий момент в дефицит потребления природного газа не наблюдается.

**Качество эксплуатации, наладки и ремонтов**

Работоспособность и безопасность эксплуатации газораспределительных систем поддерживаются и сохраняются путем проведения технического обслуживания и ремонта в соответствии с эксплуатационной документацией, Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления, Правилами технической эксплуатации и требованиями безопасности труда в газовом хозяйстве Российской Федерации, техническими регламентами – стандартами отрасли Техническая эксплуатация газораспределительных систем ОСТ 153-39.3-051-2003, ОСТ 153-39.3-053-2003, согласованными и утвержденными Ростехнадзором России и другими нормативно-техническими документами.

**Системы учета ресурсов**

Газорегуляторные станции оборудованы приборами учета.

**Собственные нужды**

На территории услуги по газоснабжению на собственные нужды не используются.

**Проблемы и направления их решения**

Проблемы:

* Отсутствуют.

Требуемые мероприятия:

* Отсутствуют.

3.3.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения

Газовые сети находятся в эксплуатации более 10 лет. В соответствии с ГОСТ[[12]](#footnote-12) в отношении газопроводов эксплуатационной организацией проводится текущая оценка технического состояния с установленной периодичностью, первая плановая оценка технического состояния стальных подземных газопроводов проводится через 30 лет, а полиэтиленовых и стальных надземных газопроводов через 40 лет после ввода их в эксплуатацию.

Для подачи газа потребителям от газопровода высокого давления 16 кг/см2 используются газорегуляторные пункты (ГРП). В ГРП предусмотрены редуцирование, там расположены фильтры, запорная, регулирующая арматура и измерительные диафрагмы. В ГРП автоматически поддерживается постоянное давление газа в сетях, независимо от интенсивности потребления газа, газом с низшей теплотворной способностью в пределах Q = (11002,00 – 10952,00) ккал/куб.м. Протяженность уличной газовой сети составляет 79,28км.

**Характеристика технических параметров и состояния**

Надежность систем газоснабжения характеризуется также их долговечностью и ремонтопригодностью. Практика эксплуатации систем газоснабжения показывает, что для газовых труб и оборудования сетей понятие долговечности не является определяющим, так как фактический срок эксплуатации оводов значительно меньше их физических возможностей. Исходя из требований безопасности использования газа, срок эксплуатации газопроводов выбирают таким, чтобы исключить фактор старения газопровода.

**Резервирование**

Основным элементом распределительных систем является возможность резервирования. Газовые сети имеют малую аккумулирующую способность, поэтому связь между подачей газа в сеть и его потреблением — жесткая. Следовательно, емкость газовой сети не может служить резервом для повышения надежности системы. Рассредоточенность потребителей газа у распределительных систем существенно ограничивает использование аварийных источников газа.

**Применяемые графики работы и их обоснованность**

Одним из главных требований, предъявляемых к системе газоснабжения, – бесперебойность и безаварийность снабжения природным газом потребителей сельского поселения. Штатный режим работы источников газоснабжения, газовых сетей и оборудования не предполагает технологических перерывов. Усилиями снабжающих организаций достигается требуемая бесперебойность и надежность газоснабжения в соответствии с категорийностью потребителей в части надежности.

**Статистика отказов и среднего времени восстановления работы**

Надежная и безотказная работа источников и сетей газоснабжения является важным фактором нормального функционирования системы газоснабжения. В связи с этим предусмотрены меры по повышению надежности ГРС, сводящие к минимуму возможность полных отказов, приводящих к срыву газоснабжения.

**Качество эксплуатации**

Для обеспечения бесперебойной и безаварийной подачи газа потребителям, Снабжающая организация выполняет необходимые регламентные работы, предусмотренные графиками технического обслуживания и текущего ремонта газовых сетей в соответствии с требованиями Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления[[13]](#footnote-13), включая систему технического обслуживания и ремонта, обеспечивающий содержание опасных производственных объектов систем газораспределения и газопотребления в исправном и безопасном состоянии.

**Качество диспетчеризации**

Диспетчеризация системы газоснабжения предусматривает:

* отслеживание состояния загазованности в помещении и вывод информации на единый диспетчерский пульт;
* активация светозвуковой сигнализации при превышении нормы загазованности;
* автоматическое включение вытяжного вентилятора и перекрытие подачи газа при повышении уровня загазованности в помещении;
* подача сигнала тревоги на единый диспетчерский пульт при аварийной ситуации;
* возможность управления системой как в ручном, так и в автоматическом режиме.

**Состояние учета**

В настоящее время потери, обусловленные погрешностями системы учета газоснабжения, включаются в состав коммерческих потерь, что не обеспечивает ясного представления о структуре потерь в целом и целесообразных направлениях работ по их снижению.

**Имеющиеся проблемы и направления их решения**

Основные проблемы системы газоснабжения сельского поселения рассмотрены в анализе существующего технического состояния системы газоснабжения.

3.3.2.3. Анализ зон действия источников газоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения

Централизованная система газоснабжения представлена в с. Долгодеревенское, д. Шигаево, д. Ключевка и с. Б. Баландино.

**Матрицы покрытия нагрузки потребителей в зонах действия источников**

Система газоснабжения имеет достаточную мощность, обслуживающие предприятия и население экономически устойчивы и в достаточной мере технически оснащены.

3.3.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе газоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов

ГРС Долгодеревенская имеет производственную мощность 10,0тыс. куб.м./час. Загрузка газораспределительной станции составляет 5,52тыс. куб.м./час. Суммарный объем газа по действующим техническим условиям на подключение составляет 3,604млн.куб.м. Резерв составляет 0,867тыс. куб.м./час.

ГРС ГКС Долгодеревенская имеет производственную мощность 4,9тыс. куб.м./час. Загрузка газораспределительной станции составляет 0,423тыс. куб.м./час. Суммарный объем газа по действующим техническим условиям на подключение составляет 0,157млн.куб.м. Резерв составляет 4,321тыс. куб.м./час.

Прогноз потребности разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов. Основные требования, предъявляемые к системе газоснабжения - надежность и бесперебойность газоснабжения, безопасность, простота и удобство в эксплуатации, возможность строительства и ввода в эксплуатацию системы газоснабжения по частям.

3.3.2.5. Анализ показателей готовности системы газоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения

**Показатели готовности**

В качестве показателя надежности системы принимается готовность системы к эффективной и безотказной работе, которая оценивается по результатам испытаний. Для расчета показателей надежности системы, помимо характеристик интенсивности отказов элементов, необходимо также задавать характеристики, описывающие затраты времени на восстановление их работоспособности - ремонт или замену. Прямое улучшение показателей надежности систем контроля и управления связано с определенными техническими трудностями, поэтому часто повышают надежность путем резервирования малонадежных приборов и устройств. При этом приобретает большое значение другая качественная характеристика приборов, называемая ремонтопригодностью. При оценке показателей надежности системы телемеханики целесообразно считать отказом только события, при которых система телемеханики не выполняет заданную функцию в течение времени, большего некоторой заданной величины, принятой за критерий оценки наличия отказа. Таким образом, перерыв и отказ системы отличаются только продолжительностью.

**Проблемы и направления их решения**

Основные проблемы системы газоснабжения сельского поселения рассмотрены в анализе существующего технического состояния системы газоснабжения.

3.3.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения

Газорегуляторные пункты предназначены для понижения входного давления газа до заданного уровня и поддержания его на выходе постоянным. В зависимости от размещения оборудования газорегуляторные пункты подразделяются на несколько типов:

* стационарный газорегуляторный пункт - оборудование размещается в специально предназначенных зданиях или на открытых площадках;
* газорегуляторный пункт блочный или пункт газорегуляторный блочный - оборудование смонтировано в одном или нескольких зданиях контейнерного типа (блоках);
* газорегуляторный пункт шкафной или шкафной регулирующий пункт, оборудование которого размещается в шкафу из несгораемых материалов.

Оборудование газорегуляторного пункта — фильтр, предохранительный запорный клапан, регулятор давления газа, предохранитель сбросного клапана, запорная арматура, прибор учета расхода газа (при необходимости) и другие контрольно-измерительные приборы, а также устройство обводного газопровода (байпаса). Блочные газорегуляторные пункты и стационарные оснащаются котельной установкой.

Все газорегуляторные пункты (за исключением стационарных) являются типовым изделием полной заводской готовности. Блочные или стационарные газорегуляторные пункты, не оснащенные отопительной котельной установкой, а также газорегуляторные пункты шкафные из-за отсутствия источников постоянных выбросов загрязняющих веществ и малого объема регламентных залповых выбросов не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Потенциальным источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического воздействия, среди перечисленных типов газорегуляторных пунктов, могут быть стационарные (в специальном здании) или блочные газорегуляторные пункты, оснащенные газовой котельной установкой. В этом случае уровень загрязнения определяют расчетом в разделе «Мероприятия по ООС» проектных материалов на строительство объектов распределения газа.

Уровень шумового воздействия ГРП не превысит допустимый уровень за пределами промплощадки при условии расположения потенциальных источников шума (газорегулирующего оборудования) в блок-боксах с обшивкой тепло- и звукоизолирующими материалами или в отдельном здании со стенами со звукоизоляцией (по проектным решениям).

**Анализ выбросов, сбросов, шумовых воздействий**

Уменьшение отрицательных воздействий на окружающую среду в период строительства и ремонта газопроводов в значительной степени зависит от соблюдения правил технологи строительства и ремонта в газовом хозяйстве.

При эксплуатации ГРП допускаются выбросы природного газа (включающие одорант, если газ поступает одорированным), величина которых зависит от состава и типа установленного технологического оборудования.

Залповые (кратковременные) выбросы природного газа учитываются в годовых нормативах выбросов. В проектах нормативов предельно допустимых выбросов дается расчетная оценка воздействия залповых выбросов на атмосферный воздух (мощность выбросов в г/с и приземное максимальное загрязнение в ближайшей жилой застройке).

Аварийные выбросы не нормируются. Организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший год, включаемых в годовую отчетность по форме №2-ТП (воздух). Для их предотвращения разрабатываются и проводятся профилактические мероприятия. Для предупреждения и своевременной ликвидации утечек предусмотрен систематический контроль герметичности оборудования, арматуры, сальниковых уплотнений, сварных и фланцевых соединений, трубопроводов.

**Проблемы и направления их решения**

Проблем воздействия на окружающую среду не выявлено.

3.3.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы

В законодательном[[14]](#footnote-14) порядке установлены с 01 января 2023 года розничные цены на природный газ, реализуемый населению и жилищно-строительным кооперативам, товариществам собственников жилья и другим подобным организациям, для потребления с использованием местных бытовых приборов, за исключением объемов газа, используемых на коммерческие цели. Тарифы на газ для населения в Челябинской области представлены в таблице 3.3.3.1.

Таблица 3.3.3.1. Тарифы на газ для населения в Челябинской области

| Направления использования газа | Розничные цены руб./куб.м. с 01.01.2023г. |
| --- | --- |
| на приготовление пищи с использованием газовой плиты при наличии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа) | 8.57 |
| на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты (в отсутствие других направлений использования газа) | 8.57 |
| на приготовление пищи и нагрев воды с использованием газовой плиты и нагрев воды с использованием газового водонагревателя при отсутствии центрального горячего водоснабжения (в отсутствие других направлений использования газа) | 8.57 |
| на отопление с одновременным использованием газа на другие цели (кроме отопления и (или) выработки электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах) | 5.777 |
| на отопление и (или) выработку электрической энергии с использованием котельных всех типов и (или) иного оборудования, находящихся в общей долевой собственности собственников помещений в многоквартирных домах | 6.437 |

Нормативы потребления природного газа[[15]](#footnote-15), представленные в таблице 3.3.3.2.

Таблица 3.3.3.2. Нормативы потребления природного газа населением Челябинской области

| Назначение расходуемого газа | Единицы измерения | Норматив расхода газа, куб.м |
| --- | --- | --- |
| на приготовление пищи и подогрев воды | | |
| Газовая плита в домах с горячим водоснабжением | с одного человека в месяц | 12,0 |
| Газовая плита в домах без горячего водоснабжения | с одного человека в месяц | 16,5 |
| Газовый водонагреватель | с одного человека в месяц | 13,2 |
| Газовая плита и проточный водонагреватель | с одного человека в месяц | 25,2 |
| на отопление местными отопительными приборами (за исключением случаев использования устройств газогорелочных для отопительных бытовых печей) | | |
| Местные отопительные приборы в жилых помещениях при равномерной оплате в течение года | за 1 кв.м. отапливаемой площади в месяц | 8,5 |
| Местные отопительные приборы в жилых помещениях при равномерной оплате в течение отопительного периода продолжительностью 7 месяцев | за 1 кв.м. отапливаемой площади в месяц | 14,6 |
| Местные отопительные приборы в нежилых помещениях:  - банях при равномерной оплате в течение года  - теплицах при равномерной оплате в течение сезона их работы  - гаражах при равномерной оплате в течение отопительного периода | за 1 куб.м. отапливаемого объема в месяц | 4,16  25,35  6,4 |

3.4. Система водоснабжения

3.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

На территории Долгодеревенского сельского поселения представлены 5 эксплуатационных зон системы централизованного водоснабжения в с. Долгодеревенское, д. Шигаево, д. Ключевка, с. Б. Баландино.

Эксплуатационные зоны организаций эксплуатирующие объекты централизованной системы водоснабжения представлены в таблице 3.4.1.1.

Таблица 3.4.1.1. Эксплуатационные зоны организаций эксплуатирующие объекты централизованной системы водоснабжения

| Наименование организации | Наименование эксплуатационной зоны | Наименование технологической зоны | Водопроводные сети, км | Источники водоснабжения, ед. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| МУП «Долгодеревенское водоснабжение и водоотведение» | Эксплуатационная зона №1 | Технологическая зона №1. с. Долгодеревенское, д. Шигаево | 32.270 | - |
| МУП «Долгодеревенское водоснабжение и водоотведение» | Эксплуатационная зона №2 | Технологическая зона №2. д. Ключевка | 2.163 | 1 |
| Технологическая зона №3. с. Б. Баландино | 3.613 | 1 |
| Технологическая зона №4. д. Прохорово | 3.970 | 1 |
| МУП «ПОВВ» | Эксплуатационная зона №3 | Технологическая зона №5. д. Шигаево (ЗК Соколиная гора) | 1.5 | - |
| Администрация Долгодеревенского сельского поселения | Эксплуатационная зона №4 | Технологическая зона №6. с. Долгодеревенское, ул. Садовая | - | 1 |
| МУП «Долгодеревенское водоснабжение и водоотведение» | 1.292 | - |
| ООО «Комфорт» | Эксплуатационная зона №5 | Технологическая зона №7. с. Долгодеревенское (п. Газовик) | 5.148 | 3 |

Водоснабжение абонентов села Долгодеревенское и деревни Шигаево осуществляется посредством водоводов, принадлежащих по договору хозяйственного ведения МУП «Долгодеревенское водоснабжение и водоотведение».

Граница эксплуатационной ответственности водоснабжающей организации определяется по задвижкам на отходящих магистральных распределительных сетях, осуществляется от водовода «п. Рощино – с. Долгодеревенское».

Две нитки водовода п. Рощино – с. Долгодеревенское принадлежат Рощинскому сельскому поселению и Долгодеревенскому сельскому поселению по одной соответственно.

Источником водоснабжения для остальной части индивидуальной застройки являются артезианские воды (индивидуальные скважины, колодцы).

**МУП «ПОВВ»**

Деятельность предприятия в сфере холодного водоснабжения осуществляется на основании лицензий на пользование недрами ЧЕЛ 80910ВЭ.

Организация осуществляет подъем, водоподготовку и транспортировку холодной воды до точки исполнения обязательств организацией ВКХ МУП «ПОВВ» (п. 23 Правил холодного водоснабжения и водоотведения № 644).

Для транспортировки воды МУП «ПОВВ» использует сети транзитных организаций АО «Центр абонентских расчетов» (территория г. Челябинск) и ООО «Водтранссервис» (территория Сосновского района Челябинской области).

**АО «Центр абонентских расчетов»**

Транзитная организация осуществляет транспортировку холодной воды принадлежности МУП «ПОВВ» от водопроводной камеры, расположенной в точке врезки в водовод № 6 МУП «ПОВВ» (пересечение пр. Победы и ул. Чичерина в г. Челябинске) до границы города Челябинска и Сосновского района (водопроводная камера № 43).

**ООО «Водтранссервис»**

Транзитная организация осуществляет транспортировку холодной воды принадлежности МУП «ПОВВ» от водопроводной камеры № 43 (граница города Челябинска и Сосновского района), до сетей ООО «Рощинский водоканал» (колодец № 57).

**ООО «Рощинский водоканал»**

Организация ВКХ, осуществляет распределение холодной питьевой поды, приобретаемой у МУП «ПОВВ» в начале своих сетей на колодце № 57 после водовода ООО «ВодТрансСервис».

Владеет магистральными сетями в п. Рощино протяженностью 935 метров диаметром 500мм до водопроводной камеры № 21 врезки водовода «п. Рощино - с. Долгодеревенское».

**МУП «Долгодеревенское водоснабжение и водоотведение»**

Организация ВХК, осуществляющая деятельность на территории Долгодеревенского сельского поселения, в селе Долгодеревенское и д. Шигаево.

Организация осуществляется транспортировку воды от камеры № 21 врезки водовода «п. Рощино - с. Долгодеревенское» по магистральному водоводу протяженностью 7500 метров и диаметром 500мм, далее транспортировку осуществляет внутри села Долгодеревенское и деревни Шигаево.

Организация также осуществляет добычу воды в д. Ключевка, с. Б. Баландино, д. Прохорово.

Для МУП «ДВИВ» назначен статус гарантирующей организации[[16]](#footnote-16), осуществляющей водоснабжение на территории Долгодеревенского сельского поселения.

**ООО «Комфорт»**

Организация ВХК, осуществляющая деятельность на территории Долгодеревенского сельского поселения, в селе Долгодеревенское (поселок Газовик).

**Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения**

На территории сельского поселения отсутствует централизованная система водоснабжения в деревне Урефты, в части села Большое Баландино, 35% в деревне Ключевка и 30% в селе Долгодеревенское и 90% в деревне Шигаево.

3.4.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения

3.4.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников водоснабжения

**Площадные объекты**

**с. Долгодеревенское, д. Шигаево**

Водозаборные сооружения расположены на территории существующих водоочистных сооружений на берегу Шершневского водохранилища в п. Сосновка.

Забор воды осуществляется двумя береговыми водозаборными сооружениями, совмещенными с насосными станциями первого подъема №12,13.

Водозабор насосной станции №12 имеет два водоприемных окна, по одному окну на каждую секцию. Каждое окно размером 2000×4000 мм сужается к выходу в водоприемный колодец до 2000×1250 мм. Окно разделено на две части вертикальной перегородкой.

Забор воды водозабором насосной станции №13 происходит через приемные окна размером 3000×2100 мм, расположенные в два этажа. На каждую секцию приходится четыре окна (по два окна на каждом уровне). Общее количество окон - 20 шт.

При угрозе шугообразования в насосных станциях №12, 13 включаются воздуходувки, в систему закачивается воздух, который создает перед окнами свободное от шуги поле.

В насосной станции №12 установлено 4 насосных агрегата: 32Д-19 производительностью 6300куб.м/час - 2 шт., Д6300-27-3 производительностью 6300куб.м/час - 2 шт.

В насосной станции №13 установлено 5 насосных агрегатов: 20НДН производительностью 3000 куб. м/час - 1 шт., Д6300-27 производительностью 6300 куб. м/час - 2 шт., Д12500-24 производительностью 12500 куб. м/час - 2 шт.

На водоводах, идущих от насосных станций первого подъема, перед камерой переключения № 1 установлены коммерческие приборы учета воды US-800 - 7 шт.

Суммарная мощность насосных станций первого подъема с учетом резерва составляет 825600 куб. м/сутки. Насосные станции №12 и №13 предназначены для бесперебойной подачи воды на Блоки ОСВ при соблюдении заданного режима.

Характеристика водозаборов на территории сельского поселения отображена в таблице 3.4.2.1.1.

Таблица 3.4.2.1.1. Характеристика водозаборов на территории сельского поселения

| Номер/наименование источник водоснабжения | Населенный пункт | Вид источника | Год ввода в эксплуатацию | Вид воды | Производительность, куб. м/час | Номер технологической зоны |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Скважина №1-КЛ, д. Ключевка | д. Ключевка | Арт. скважина | 2011 | Питьевая | 6.50 | 2 |
| Скважина №бн, с. Б. Баландино | с. Б. Баландино | Арт. скважина | 2022 | Питьевая | 10.00 | 3 |
| Скважина, д. Прохорово | д. Прохорово | Арт. скважина | 2014 | Питьевая | 10.00 | 4 |
| Скважина, ул. Садовая | с. Долгодеревенское | Арт. скважина | 1976 | Питьевая | 16.00 | 6 |
| Скважина №5-р, п. Газовик | с. Долгодеревенское (п. Газовик) | Арт. скважина | 1989 | Питьевая | 10.0 | 7 |
| Скважина №6-р, п. Газовик | с. Долгодеревенское (п. Газовик) | Арт. скважина | 1986 | Питьевая | 6.0 | 7 |
| Скважина №7-э, п. Газовик | с. Долгодеревенское (п. Газовик) | Арт. скважина | 1989 | Питьевая | 6.0 | 7 |

**Качество эксплуатации, наладки и ремонтов**

Эксплуатация объектов водоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов.[[17]](#footnote-17)

Источниками водоснабжения являются подземные воды. На каждую скважину составляется паспорт, где записываются все сведения о скважине (конструкция, состояние, проект скважины, геологические разрезы, данные буровых журналов, акты о неполадках при бурении, сведения о пробных откачках, анализ воды, акты генеральных испытаний при эксплуатации, данные о ремонтах, изменения нормальных условий эксплуатации). В журнал работы скважин заносятся показания приборов, сведения о неисправностях. На очистных станциях дежурные ведут журнал дежурства. Резервуарная емкость воды головных сооружений и емкости для хранения чистой воды оборудованы вентиляцией с очисткой воздуха от пыли, герметическими люками и приспособлениями для раздачи воды в передвижную тару.

Прямым показателем качества эксплуатации, наладки и ремонтов выступает обеспечение потребителей водой в требуемом количестве заданного качества. Случаев подачи воды по графику (менее 24 часов в сутки) за 2022 год в не отмечено.

По данным производственной программы, доля проб питьевой воды, соответствующей санитарным нормам, составляет 100%.

**Системы учета ресурсов**

Согласно Федеральному законодательству[[18]](#footnote-18) производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, являются: бюджетная сфера и жилищный фонд.

Для обеспечения 100% оснащенности необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В соответствии с частями 3, 4, 5, 6 статьи 13 Федерального закона № 261-ФЗ в Поселении производится установка приборов коммерческого учета потребления воды.

Учет потребленной воды питьевого качества в поселении производится как по индивидуальным счетчикам, так и по нормативам.

Потребителей воды питьевого качества условно можно разделить на три категории: население, бюджетные организации и прочие потребители. Охват абонентов приборами учета воды составляет 68,0%.

Охват абонентов приборами учета воды представлен в таблице 3.4.2.1.2.

Таблица 3.4.2.1.2. Охват абонентов приборами учета воды

| Наименование показателя | Количество приборов учета холодной воды, ед. |
| --- | --- |
| Население |  |
| Количество индивидуальных приборов учета | 6728 |
| Количество индивидуальных приборов учета необходимых для установки по 261-ФЗ | 0 |
| Количество общедомовых приборов учета | 84 |
| Количество общедомовых приборов учета необходимых для установки по 261-ФЗ | 9 |
| Бюджетные потребители | 0 |
| Количество приборов учета | 98 |
| Количество приборов учета необходимых для установки по 261-ФЗ | 0 |
| Прочие потребители | 0 |
| Количество приборов учета | 286 |
| Количество приборов учета необходимых для установки по 261-ФЗ | 0 |

**Расход ресурсов**

Расчетный расход ресурсов представлен в таблице 3.4.2.1.3.

Таблица 3.4.2.1.3. Расчетный расход ресурсов

| Технологическая зона водоснабжения/наименование показателя | Единица измерения | Годовая подача воды, тыс. куб. | Максимально суточная подача воды, куб.м./сут. |
| --- | --- | --- | --- |
| 2022 факт |
| Технологическая зона №1. с. Долгодеревенское, д. Шигаево | тыс. куб. м | 422.89 | 1390.31 |
| Подача питьевой воды | тыс. куб. м | 422.89 | 1390.31 |
| Технологическая зона №2. д. Ключевка | тыс. куб. м | 58.90 | 193.64 |
| Подача питьевой воды | тыс. куб. м | 58.90 | 193.64 |
| Технологическая зона №3. с. Б. Баландино | тыс. куб. м | 76.80 | 252.49 |
| Подача питьевой воды | тыс. куб. м | 76.80 | 252.49 |
| Технологическая зона №4. д. Прохорово | тыс. куб. м | 42.50 | 139.73 |
| Подача питьевой воды | тыс. куб. м | 42.50 | 139.73 |
| Технологическая зона №5. д. Шигаево (ЗК Соколиная гора) | тыс. куб. м | 28.38 | 93.30 |
| Подача питьевой воды | тыс. куб. м | 28.38 | 93.30 |
| Технологическая зона №6. с. Долгодеревенское, ул. Садовая | тыс. куб. м | 17.60 | 57.86 |
| Подача питьевой воды | тыс. куб. м | 17.60 | 57.86 |
| Технологическая зона №7. с. Долгодеревенское (п. Газовик) | тыс. куб. м | 31.64 | 104.02 |
| Подача питьевой воды | тыс. куб. м | 31.64 | 104.02 |

**Собственные нужды**

Потребление холодной воды на собственные нужды не осуществляется.

**Проблемы и направления их решения**

Основные технические и технологические проблемы действующих систем централизованного водоснабжения состоят в следующем:

* высокий износ сетей водоснабжения.

Требуемые мероприятия:

* техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
* повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
* обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
* улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

3.4.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения

**Линейные объекты водоснабжения**

Материал труб хозяйственно-питьевого водоснабжения: сталь, полиэтилен принят на основании СНиП[[19]](#footnote-19). Прокладка – подземная.

Анализ сетей водоснабжения на территории сельского поселения по технологическим зонам представлен в таблице 3.4.2.2.1.

Существующие водопроводные сети проложены из стальных (57%), чугунных (23%) и полиэтиленовых низкого давления (20%) трубопроводов диаметром от 25 до 300 мм общей протяжённостью 32720 м. Степень износа чугунных и стальных сетей составляет – 70-80%. В основном используется подземная бесканальная прокладка водопроводных сетей (80% всех сетей), но на некоторых участках водопроводные трубы проложены надземным способом совместно с тепловыми сетями.

Таблица 3.4.2.2.1 Анализ сетей водоснабжения на территории сельского поселения по технологическим зонам

| Наименование эксплуатационной зоны | Протяженность, км | Диаметры, мм | Износ, % | Категория надежности систем водоснабжения[[20]](#footnote-20) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Технологическая зона №1. с. Долгодеревенское, д. Шигаево | 32.270 | 32-300 | 80.00 | 2 |
| Технологическая зона №2. д. Ключевка | 2.163 | 50/100 | 60.00 | 3 |
| Технологическая зона №3. с. Б. Баландино | 3.613 | 50/100 | 70.00 | 3 |
| Технологическая зона №4. д. Прохорово | 3.970 | 100 | 50.00 | 3 |
| Технологическая зона №5. д. Шигаево (ЗК Соколиная гора) | 1.5 | 100-150 | 55.00 | 3 |
| Технологическая зона №6. с. Долгодеревенское, ул. Садовая | 1.292 | 32/50/76/80/100 | 50.00 | 3 |
| Технологическая зона №7. с. Долгодеревенское (п. Газовик) | 5.148 | 100-150 | 80.00 | 3 |

**Вывод:** Сети водоснабжения имеют высокий износ.

Наибольший износ сетей приходится на уличные водопроводные сети. Значительны объемы потерь, утечек водопроводной воды, вызванные средней степенью износа сетей.

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь проводится своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей при производстве аварийно-восстановительных работ.

**Резервирование**

Обеспечение надежности системы водоснабжения является одной из основных задач при проектировании и строительстве. Если в результате каких-либо причин снижается качество водообеспечения объекта ниже допустимого предела, то имеет место «отказ» системы. Надежность систем подачи воды достигается структурным резервированием отдельных элементов системы, т. е. параллельным включением нескольких взаимозаменяемых элементов или путем «временного» резервирования.

**Применяемые графики работы и их обоснованность**

Информация отсутствует.

**Качество эксплуатации**

Прямым показателем качества эксплуатации, наладки и ремонтов выступает обеспечение потребителей водой в требуемом количестве заданного качества.

Количество часов бесперебойного предоставления услуг в 2019году составило 8760 часов. Случаев подачи воды по графику (менее 24 часов в сутки) за 2020год не отмечено.

В целом вода, подаваемая потребителям, соответствует требованиям СанПиН[[21]](#footnote-21) и пригодна к употреблению без дополнительной доочистки.

**Качество диспетчеризации**

В функционирует диспетчерская служба, осуществляющая круглосуточный оперативно-диспетчерский контроль за соблюдением режимов и управление режимами работы систем водоснабжения в целях обеспечения потребителей водой.

Основными задачами диспетчерской являются:

* учет инцидентов и аварийных ситуаций в системе;
* координация и оперативный контроль хода выполнения работ по своевременному и квалифицированному устранению аварийных ситуаций, последствий аварий и инцидентов;
* координация работы аварийно - диспетчерских служб;
* круглосуточный обмен оперативной информацией согласно действующим положениям.

Информацию о заявках и нештатных ситуациях в системе водоснабжения принимает дежурный диспетчер, полученная информация заносится в журнал. Круглосуточно в оперативном управлении диспетчера находится дежурный слесарь- сантехник.

Единой автоматизированной системы диспетчеризации и автоматизации производственных процессов нет.

**Проблемы:**

* Высокий износ сетей.

**Требуемые мероприятия:**

* поэтапная реконструкция изношенных сетей водоснабжения, имеющих большой износ и строительство новых, с использованием современных технологий и материалов;
* комплексное внедрение систем автоматизации и диспетчеризации на всех стадиях производства и передачи воды.

3.4.2.3. Анализ зон действия источников водоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения

Согласно «Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»[[22]](#footnote-22), под технологической зоной водоснабжения понимается часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при передаче её потребителям в соответствии с расчётным расходом воды. Системой водоснабжения охвачено всё сельское поселение.

Для потребителей, у которых отсутствует централизованное водоснабжение, водозабор осуществляется от колонок, либо шахтных колодцев.

3.4.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов

Из анализа дефицита и избытка производительности существующих водозаборных сооружений сельского поселения наблюдается избыток производительности.

3.4.2.5. Анализ показателей готовности системы водоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения

**Показатели готовности**

В подготовка объектов водоснабжения начинается в предыдущем периоде с систематизации выявленных дефектов в работе оборудования и отклонений от гидравлических и технологических режимов, составления планов работ, подготовки необходимой документации, заключения договоров с подрядными организациями и материально-техническим обеспечением плановых работ.

Мероприятия по подготовке объектов водоснабжения к работе выполнялись в соответствии с утвержденными графиками; отклонений и нарушений при выполнении намеченных планов не зафиксировано.

Сети водоснабжения закольцованы, что гарантирует бесперебойность водоснабжения. Насосное оборудование имеет резерв как по производительности, так и взаимозаменяемости в случае нештатных ситуаций.

Качество услуг водоснабжения определено условиями договора и гарантирует бесперебойность предоставления услуг, соответствие их стандартам и нормативам.

**Проблемы и направления их решения**

Основными проблемами, снижающими показатели готовности системы водоснабжения, являются:

* часть сетей имеют срок эксплуатации, превышающий нормативный;
* низкая степень автоматизации и диспетчеризации объектов.

3.4.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода хозяйственно-питьевого назначения предусматриваются зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, которые включают три пояса (СанПиН[[23]](#footnote-23)).

Вокруг водозаборов должны быть оборудованы зоны санитарной охраны из трех поясов. Первый пояс ЗСО (зона строгого режима) включает площадку вокруг водозабора радиусом 30-50метров, ограждаемую забором высотой 1,2метра.

Территория должна быть спланирована и озеленена.

На территории первого пояса запрещается:

* проживание людей;
* содержание и выпас скота и птиц;
* строительство зданий и сооружений, не имеющих прямого отношения к водопроводу.

**На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод**

Технологический процесс забора воды и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами. Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится в накопительные резервуары. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

Предлагаемые к новому строительству и реконструкции объекты централизованной системы водоснабжения не оказывают вредного воздействия на водный бассейн территории сельского поселения.

**На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)**

Использование хлора при дезинфекции трубопроводов не производится. Поэтому разработка специальных мер по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов не требуется.

3.4.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы

Утверждение тарифов на водоснабжение проходит в Министерстве тарифного регулирования и энергетики Челябинской области, утвержденные тарифы на питьевое водоснабжение представлены в таблице 3.4.3.1.

Таблица 3.4.3.1. Тарифы на питьевое водоснабжение

| Наименование организации | Календарная разбивка | |
| --- | --- | --- |
| 2022 год (с 01.12.2022г.) | 2023 год |
| МУП «ДВИВ» | 40.88 | 40.88 |
| ООО «Комфорт» | 23.94 | 26.68 |
| МУП «ПОВВ» | 23.95 | 26.01 |

Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению в жилых помещениях при отсутствии индивидуальных приборов учета для потребителей Челябинской области[[24]](#footnote-24) представлен в таблице 3.4.3.1.

Таблица 3.4.3.1. Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению

| Категория жилых помещений | Значение |
| --- | --- |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем | 2,46 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем | 2,41 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем | 4,03 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа | 2,63 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем | 2,79 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем | 4,13 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем | 6,07 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем | 6,06 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа | 7,16 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами | 6,36 |
| Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | 1,48 |
| Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками | 1,43 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами | 3,76 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами | 1,94 |
| Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой | 1,52 |
| Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением | 3,02 |

3.5. Система водоотведения

3.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

**Институциональная структура**

На данный момент на территории сельского поселения можно выделить три обособленные зоны централизованного водоотведения в селе Долгодеревенское и деревни Шигаево (ЗК «Соколиная гора»).

В остальных населенных пунктах водоотведение осуществляется посредством автономных систем канализации.

Эксплуатационные зоны системы водоотведения определяются организациями, оказывающими услуги водоотведения в этих зонах.

В таблице 3.5.1.1 представлены реестр эксплуатирующих организаций систем централизованного водоотведения.

Таблица 3.5.1.1. Эксплуатирующие организации систем централизованного водоотведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технологическая зона | Эксплуатационные зоны | Эксплуатирующая организация |
| Технологическая зона №1. с. Долгодеревенское (в т. ч. п. Газовик) | Эксплуатационная зона №1 | ООО «Комфорт» Концессионное соглашение |
| Технологическая зона №2. с. Долгодеревенское | Эксплуатационная зона №1 | ООО «Комфорт» Концессионное соглашение |
| Технологическая зона №3. д. Шигаево (ЗК «Соколиная гора») | Эксплуатационная зона №2 | ООО «Соколиная гора»  Право собственности |

3.5.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения

3.5.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся объектов системы водоотведения

**Технологическая зона №1 с. Долгодеревенское ( в т. ч. п. Газовик)**

В эксплуатационной зоне представлены одни канализационные очистные сооружения (далее – КОС), характеристика представлена в таблице 3.5.2.1.1.

Таблица 3.5.2.1.1. Характеристика канализационных очистных сооружений

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Тип отчистки | Производительность, куб.м/сут | | Год ввода в экспл. | Износ, % | Состояние |
| проект | факт |
| КОС с. Долгодеревенское №1 | 1. Механическая  2. Полная биологическая | 1600 | 1400 | 1989 | 40 | Рабочее |

КОС №1 реконструированы в 2015 году. Они обеспечивают приём хозяйственно-бытовых сточных вод от абонентов Южного микрорайона села Долгодеревенское и поселка Газовик.

Бытовые стоки самотёком от южной части села Долгодеревенское поступают в приёмный колодец, расположенный в сливной станции по ул. Больничная возле р. Зюзелга (Южный район). Из приёмного колодца стоки поступают на фильтр и далее в КНС №1, расположенную в здании сливной станции, также хозяйственно-бытовые сточные воды самотеком поступают на КНС№5 в поселке Газовик, далее по напорному коллектору поступают на КНС№1.

От КНС№1 стоки перекачиваются в производственный корпус КОС№1 с биологической очисткой. В состав КОС№1 входят здание с приёмной камерой, блок аэротенка (2 ед. с продольной рекуперацией иловой смеси) со встроенным вторичным отстойником, иловые площадки и пруды водоочистки.

Водоприёмником очищенных бытовых сточных вод являются пруды водоочистки. Слив воды в реку или водоёмы не осуществляется. Контроль за работой очистных сооружений и качеством воды поле очистки осуществляется ФБУЗ «Центр гиены и эпидемиологии в Челябинской области».

В таблице 3.5.2.1.2. представлена характеристика канализационных насосных станций эксплуатационной зоны №1.

Таблица 3.5.2.1.2. Характеристика канализационных насосных станций эксплуатационной зоны №1

| Наименование объекта | Наименование оборудование | Количество, ед. | Производительность, куб.м./ч |
| --- | --- | --- | --- |
| КНС №1, ул. Советская | Насос СД160/45 с Асинхронным электродвигателем 37кВт | 2 | 160 |
| КНС №5, п. Газовик | Насос СМ80-50-200/4-сд с асинхронным электродвигателем 18,5 кВт | 2 | 25 |

**Технологическая зона №2 с. Долгодеревенское, Учхоз**

В эксплуатационной зоне представлены одни канализационные очистные сооружения (далее – КОС), характеристика представлена в таблице 3.5.2.1.3.

Таблица 3.5.2.1.3. Характеристика канализационных очистных сооружений

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Тип отчистки | Производительность, куб.м/сут | | Год ввода в экспл. | Износ, % | Состояние |
| проект | факт |
| КОС с. Долгодеревенское, Учхоз №2 | 1.Механическая  2.Биологическая | 600 | 500 | 1987 | 80 | Аварийное |

КОС№2 имеют большой процент износа, устаревшее неэффективное оборудование и нуждаются в модернизации.

Для транспортировки сточных вод в системе водоотведения используются три КНС (2 расположены на ул. Набережная, 1 и ул. Крестьянская).

Водоочистка осуществляется механическим способом с использованием горизонтальной песколовки, распределительной камеры, двухярусных отстойников и восьми иловых прудов.

Доочистка сточных вод производится на 4 прудах-испарителях площадью 1Га каждый. Биопруды подвержены зарастанию водорослями, требуют трудоемкой очистки от осадка и т. д. Слив воды в реку или водоёмы не осуществляется.

В таблице 3.5.2.1.4. представлена характеристика канализационных насосных станций эксплуатационной зоны №2.

Таблица 3.5.2.1.4. Характеристика канализационных насосных станций эксплуатационной зоны №2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Наименование оборудование | Количество, ед. | Производительность, куб.м./ч |
| КНС №2, ул. 1 Мая | Насос СД160/45 с Асинхронным электродвигателем 37кВт | 2 | 160 |
| КНС№3, ул. Набережная | Насос СМ80-50-200/4-сд с асинхронным электродвигателем 18,5 кВт | 2 | 25 |
| КНС№4, ул. Набережная | Насос СМ80-50-200/4-сд с асинхронным электродвигателем 18,5кВт | 2 | 25 |

**Технологическая зона №3 д. Шигаево (ЗК «Соколиная гора»**

В эксплуатационной зоне представлены одни канализационные очистные сооружения (далее – КОС), характеристика представлена в таблице 3.5.2.1.5.

Таблица 3.5.2.1.5. Характеристика канализационных очистных сооружений

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Тип отчистки | Производительность, куб.м/сут | | Год ввода в экспл. | Износ, % | Состояние |
| проект | факт |
| КОС ЗК «Соколиная гора» | 1.Механическая  2.Биологическая | 140 | 140 | 2015 | 10 | Рабочее |

Канализационные очистные сооружения ЗК «Соколиная гора» ООО «Соколиная гора» - ООО «АРК ГРУПП» расположены в районе коттеджного поселка Соколиная гора. На базе станций глубокой биохимической очистки сточных вод Alta Air Master PRO 140 разработаны и успешно эксплуатируются очистные сооружения для очистки производственного стока. Станция глубокой биохимической очистки хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод Alta Air Master PRO 140 — это модульные очистные сооружения подземной установки. Все конструктивные элементы и детали Станции, контактирующие со сточными водами, выполнены из коррозионностойкого материала — полипропилена.

Применение систем коагуляции. Регулярное автоматическое удаление осадка и отмершей биомассы. Использование погруженной биозагрузки с закрепленной биомассой.

**Остаточный ресурс**

По расчетному водопотреблению остаточный ресурс очистных сооружений составляет 56%.

**Ограничения использования мощностей**

Ограничения отсутствуют.

**Качество эксплуатации, наладки и ремонтов**

Информация отсутствует.

**Система учёта ресурсов**

В настоящее время коммерческий и технический учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим расчетным методом, т.е. количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной холодной воды. Здания, строения, сооружения приборами учета сточных вод не оснащены.

**Расход ресурсов**

Поступление сточных вод в систему водоотведения представлен в таблице 3.5.2.1.6.

Таблица 3.5.2.1.6. Поступление сточных вод в систему водоотведения

| Наименование показателя | Единица измерения | 2022 год |
| --- | --- | --- |
| Эксплуатационная зона №1,2 | | |
| Население | тыс.куб.м/год | 229.72 |
| Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 25.70 |
| Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 60.00 |
| Водоотведение, итого | тыс.куб.м/год | 315.42 |
| Эксплуатационная зона №3 | | |
| Население | тыс.куб.м/год | 3.25 |
| Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 0.00 |
| Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 25.47 |
| Водоотведение, итого | тыс.куб.м/год | 28.72 |

**Собственные нужды**

Водоотведение на собственные нужды не используется.

**Имеющиеся проблемы и направления их решения**

Основной проблемой является высокий износ системы водоотведения. Существует необходимость реконструкция очистных сооружений.

3.5.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения

**Схема и структура сетей**

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей и систем централизованного водоотведения осуществляется на основании МДК[[25]](#footnote-25).

В таблице 3.5.2.2.1. представлен реестр сетей водоотведения.

Таблица 3.5.2.2.1. Реестр сетей водоотведения

| Реестр сетей водоотведения | Год постройки | Протяженность, м | Диаметр, мм | Сортамент |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Напорный коллектор, ул. Ленина – КОС№1, **2 нитки** | 1989 | 1200 | 300 | Полиэтилен |
| Напорный коллектор, ул. Больничная – КНС№1, **2 нитки** | 1989 | 1150 | 300 | Полиэтилен |
| Безнапорный коллектор, ул. Мира, ул. Больничная | 1986 | 1400 | 300 | Сталь |
| Безнапорный коллектор, ул. Восточная – южный микрорайон – ГБУЗ Районная больница | 1989 | 950 | 200 | Сталь, керамика |
| Безнапорный коллектор, к общежитию пер. Школьный, 5, ул. 50 лет ВЛКСМ | 1989 | 300 | 150 | Сталь, керамика |
| Безнапорный коллектор, ул. Ленина – Южный микрорайон | 1989 | 450 | 200 | Сталь |
| Безнапорный коллектор, ул. Больничная – ул. Ленина | 1989 | 1200 | 200 | Сталь |
| Безнапорный коллектор, сети хоз. корпуса ГБУЗ Районная больница | 1989 | 320 | 150 | Сталь |
| Сливной коллектор – КОС№1 р. Миасс | 1989 | 970 | 300 | Сталь |
| Безнапорный коллектор, ул. Гагарина – контора Учхоза – столовая Учхоза –ул. Солнечная – молокозавод, котельная – гараж, ул. Набережная – ул.1 Мая | 1989 | 2925 | 100-150 | Сталь, керамика |
| Безнапорный коллектор, микрорайон Учхоза | 1989 | 1180 | 150 | Сталь |
| Безнапорный коллектор, Хлебозавод – ул. Свердловская | 1989 | 850 | 100-200 | Сталь, керамика |
| Безнапорный коллектор, Районный дом культуры – ул. Свердловская | 1989 | 822 | 150 | Сталь, керамика |
| Напорный коллектор КНС №2, очистные сооружения – микрорайон Учхоз, **2 нитки** | 1989 | 1566 | 100-150 | Сталь |
| Безнапорный коллектор, ул. Солнечная | 1989 | 260 | 100 | Сталь |
| Безнапорный коллектор, ул. 50 лет ВЛКСМ | 1989 | 270 | 150 | Сталь, керамика |
| Безнапорный коллектор, ул. Набережная - МУО Долгодеревенская СОШ | 1989 | 470 | 150 | Сталь |
| Безнапорный коллектор, внутриквартальные сети южного микрорайона | 1989 | 3730 | 100-150 | Сталь |
| Безнапорный коллектор, внутриквартальные сети микрорайона Учхоз | 1989 | 1100 | 100-150 | Сталь, керамика |
| Безнапорный коллектор, сети канализации РОО (детские сады №№1, 2, 3) | 1989 | 210 | 150 | Сталь |

**Характеристика технических параметров и состояния**

Из-за высокой степени изношенности, длительного срока эксплуатации большого количества трубопроводов, недостаточной финансовой обеспеченности текущих и капитальных ремонтов в сельском поселении существует высокая вероятность аварийности канализационных сетей, более 80% сетей нуждаются в замене.

**Резервирование**

Данные о резервировании системы централизованного водоотведения отсутствуют.

**Применяемые графики работы**

Применяемый график работы системы централизованного водоотведения –круглосуточный. Обоснованность подобного графика работы объясняется выполнением требований бесперебойного предоставления услуг водоотведения потребителям.

**Статистика отказов и среднего времени восстановления работы**

Удельное количество аварий и засоров в расчёте на протяжённость канализационной сети составило 0ед. на 1 км сетей.

**Качество эксплуатации**

Информация о качестве эксплуатации канализационных сетей не предоставлена.

**Качество диспетчеризации**

Диспетчеризация отсутствует.

**Состояние учёта**

В настоящее время коммерческий и технический учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим расчетным методом, т.е. количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной холодной воды. Здания, строения, сооружения приборами учета сточных вод не оснащены.

**Имеющиеся проблемы и направления их решения**

Высокая степень износа трубопроводов систем водоотведения в населенных пунктах, сброс жидких отходов от жилой застройки в выгребные ямы обуславливает возможность загрязнения подземных вод, загрязнение и переувлажнение почв.

Необходимо проводить мероприятия по перекладке (реновации) ветхих сетей.

3.5.2.3. Анализ зон действия объектов водоотведения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения

Исходя из определения технологической зоны водоотведения в централизованных системах водоотведения сельского поселения, можно выделить следующие зоны:

* Технологическая зона №1. с. Долгодеревенское (в т. ч. п. Газовик);
* Технологическая зона №2. с. Долгодеревенское;
* Технологическая зона №3. д. Шигаево (ЗК «Соколиная гора»).

Следующие территории сельского поселения охвачены централизованными системами водоотведения:

* село Долгодеревенское (обеспеченность централизованным водоотведением 40%);
* деревня Шигаево, ЗК «Соколиная гора» (обеспеченность централизованным водоотведением 100%).

3.5.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения и ожидаемых резервов, и дефицитов

Отсутствует дефицит очистных сооружений.

3.5.2.5. Анализ показателей готовности системы водоотведения, имеющиеся проблемы и направления их решения

Анализ готовности к исправной работе и оперативной ликвидации внештатных ситуаций системы водоотведения показал соответствие готовности системы к требованиям Федерального закона №116-ФЗ.

3.5.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения

Важнейшим экологическим аспектом, при выполнении мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоотведения и очистки сточных вод, является сброс сточных вод с превышением нормативно-допустимых показателей. Нарушение требований влечет за собой:

* загрязнение и ухудшение качества поверхностных и подземных вод;
* эвтрофикация (зарастание водоема водорослями);
* увеличение количества загрязняющих веществ в сточных водах;
* увеличение объемов сточных вод.

Запрещается сброс отходов производства и потребления, в поверхностные и подземные водные объекты, на водосборные площади, в недра и на почву. Данные положения определяются в законодательном плане[[26]](#footnote-26).

Основными причинами, оказывающими влияние на загрязнение почв и подземных вод населенных пунктов, являются:

* увеличение числа не канализованных объектов;
* недостаточное количество оборудованных сливных станций для приема жидких бытовых отходов;
* отставание развития канализационных сетей от строительства в целом;
* отсутствие утвержденных суточных нормативов образования жидких бытовых отходов от частного сектора.

Высокая степень износа трубопроводов систем водоотведения, сброс жидких отходов от жилой застройки населенных пунктов в выгребные ямы обуславливает возможность загрязнения подземных вод, загрязнение и переувлажнение почв.

3.5.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы

Утверждение тарифов на водоотведение проходит в Министерстве тарифного регулирования и энергетики Челябинской области, утвержденные тарифы на питьевое водоснабжение представлены в таблице 3.5.3.1.

Таблица 3.5.3.1. Тарифы на водоотведение, без НДС

| Наименование организации | Календарная разбивка | |
| --- | --- | --- |
| 2022год | 2023год |
| ООО «Комфорт» | 28.12 | 28.12 |
| ООО «Соколиная гора» | 83.90 | 83.90 |

Нормативы потребления коммунальных услуг по водоотведению в жилых помещениях[[27]](#footnote-27) представлены в таблице 3.5.3.2.

Таблица 3.5.3.2. Нормативы потребления коммунальных услуг по водоотведению в жилых помещениях, куб. метр в месяц на человека

| Категория жилых помещений | Значение |
| --- | --- |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем | 4,09 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем | 4,23 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем | 5,6 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа | 4,26 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем | 5,35 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем | 4,13 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем | 6,07 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем | 6,06 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа | 7,16 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами | 6,36 |
| Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами | 1,48 |
| Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками | 1,43 |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами |  |
| Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами | - |
| Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой | - |
| Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением | 4,88 |

3.6. Система по обращению твердых коммунальных отходов

3.6.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Созданная система коммунальной инфраструктуры – система переработки и утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов на территории Челябинской области, построена в соответствии со соглашением между Министерством экологии Челябинской области и ООО «Центр коммунального сервиса» об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Челябинского кластера Челябинской области от 05 марта 2018г.

В соответствии с территориальной схемой обращения с отходами, утвержденная Приказом Министерства экологии Челябинской области от 22 сентября 2016г., № 844, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Челябинской области, сельское поселение входит в Челябинский кластер.

Оплата услуг по обращению с твёрдыми коммунальными отходами осуществляется по установленному тарифу. В сельском поселении применяется контейнерная система.

Селективный сбор и переработка отходов на территории не осуществляются. Пункты приема вторичного сырья на территории отсутствуют. Утилизация отходов посредством сжигания не производится.

Оплата услуг утилизации (захоронению) твердых коммунальных отходов осуществляется по установленному тарифу. В сельском поселении применяется контейнерная система.

**Селективный сбор и переработка отходов** на территории не осуществляются. Пункты приема вторичного сырья на территории отсутствуют.

**Утилизация отходов посредством сжигания** не производится.

**Размещение отходов** - отходы производства и потребления накапливаются на полигоне ТКО, расположенный в 2 км от населенного пункта.

**Сбор, вывоз и обезвреживание опасных отходов**

При выполнении работ по сбору и обезвреживанию биологических отходов соблюдаются требования Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.[[28]](#footnote-28)

Медицинские отходы собираются на территориях соответствующих учреждений, в которых они образуются. Единые требования к организации системы сбора, перемещения, дезинфекции, временного хранения отходов в пределах лечебно-профилактических учреждений независимо от их формы собственности и ведомственной подчиненности установлены санитарными правилами и нормами СанПиН[[29]](#footnote-29).

Сбор, вывоз и утилизация ртутьсодержащих отходов. Обращение с ртутьсодержащими отходами регулируется законами, ГОСТом[[30]](#footnote-30) и иными нормативными правовыми актами федерального уровня.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели в случае использования ртутьсодержащих ламп обеспечивают выполнение мероприятий по сбору, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV классов опасности.

3.6.2. Анализ существующего технического состояния системы по обращению твердых коммунальных отходов

**Характеристика организации накопления ТКО для сбора**

На территории сельского поселения отсутствует полигон накопления твердых коммунальных отходов.

В таблице 3.6.2.1. представлен реестр размещения площадок накопления ТКО на территории сельского поселения.

3.6.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся объектов по обращению твердых коммунальных отходов

**Остаточный ресурс**

На территории сельского поселения отсутствует полигон ТКО.

**Системы учета**

Учет ТКО, от потребителей, производится по установленным договорам и на основании данных по фактическому объему размещения отходов на полигонах (по выданным талонам).

Учет отходов на полигоне ТКО производится на стадии их размещения исходя из количества прибывших машин и технологической вместимости кузова. Размещаемые ТКО на полигоне не взвешиваются. Контроль качественного состава принимаемых отходов ведется визуально.

**Проблемы и направления их решения**

Основными проблемами в сфере захоронения (обезвреживания) ТКО на территории являются:

* отсутствие на территории условий, обеспечивающих преимущественную утилизацию (использование) ТКО и их вторичную переработку;
* отсутствие специализированного объекта для приема снега (действующий полигон специально не оборудован);
* образование несанкционированных свалок;
* низкая экологическая грамотность населения.

Таблица 3.6.2.1. Реестр размещения площадок накопления ТКО на территории сельского поселения

| Данные о нахождении мест (площадок) накопления ТКО | | Технические характеристик мест (площадок) накопления ТКО | | | Данные об источниках образования ТКО, которые складируются в местах ( на площадках) накопления ТКО |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Адрес | географические координаты (долгота, широта) | используемое покрытие | площадь, кв.м | количество размещенных контейнеров и бункеров, объем контейнера бункера, куб.м. |
| c. Долгодеревенское ул. Свердловская, 2В | 55,338234 61,339815 | бетон | 30 | 5 × 0,75 | МКД ул. Свердловская,2б, 2в, ул. Ленина, 2а, 2б |
| ул.Ленина, 10 | 55.340333 61.340678 | асфальт | 167 | 8 ×0,75 | МКД ул. Ленина, 6,8,10,12,14,16,18 ул. Свердловская 2а,частный сектор ул. Ленина, пер. Школьный, пер. Дорожный, ул. Восточная |
| ул.Ленина, 24 | 55,338971 61,342546 | бетон | 30 | 4 × 0,75 | МКД по ул. Ленина, 2, 4, 22а, 24 ,32, 38, 38а, |
| ул.Ленина, 25 | 55,343445 61,348861 | бетон | 18 | 4 × 0,75 | частный сектор ул. Ленина, пер. Дорожный, ул. Восточная |
| ул.Ленина, 48 | 55,339811 61,345367 | нет | 32 | 4 × 0,75 | ул. Ленина 34, 36, 40, 44,46,48, |
| ул.Больничная, 4 | 55,345770 61,342214 | нет | 28 | 6 × 0,75 | МКД ул. Мира, 28,28а,30 ,30а, ул. Больничная 4 МКД ул.50 лет ВЛКСМ, 23, 25, частный сектор пер. Больничный, ул. Больничная, ул. Мира, ул. 50 лет ВЛКСМ, ул. Советская |
| пер.Школьный, 3 | 55,346343 61,339366 | бетон | 86 | 4 × 0,75 | МКД пер. Школьный, 3, 5, частный сектор ул. Мира, ул. Советская, юр.лица: прокуратура, Пенсионный фонд, МФЦ, Администрация Сосновского района |
| пер.Школьный, 15 | 55,343230 61,341360 | бетон | 95 | 5 × 0,75 | МКД пер. Школьный, 13,15, ул. Больничная 18, частный сектор пер. Больничный, |
| ул.1 Мая, 149 | 55,349389 61,350451 | асфальт | 141 | 10 × 0,75 | МКД ул.1 Мая, 127,129,131,131а, 133,133а,149,147,151, частный сектор ул. Крестьянская, ул. 1 Мая |
| ул.1 Мая, 160 | 55,351237 61,351071 | бетон | 133 | 4 × 0,75 | МКД ул. 1 Мая, 153,155,157,159а,160, частный сектор ул.Гагарина |
| ул.Гагарина, 2 | 55,349616 61,355383 | асфальт | 98 | 4 × 0,75 | МКД ул.1 Мая 135Б, частный сектор ул. Гагарина |
| ул.Кооперативная , 3 | 55,341280 61,336042 | асфальт | 37 | 1 × 8 | Частный сектор ул. Кооперативная, ул. Строительная, ул.Ленина, ул.Свердловская |
| ул.Садовая, 25 | 55,353125 61,341271 | грунт | 37 | 3 × 0,75 | Частный сектор ул. Садовая |
| ул.Набережная, 18 | 55,346512 61,351682 | бетон | 98 | 3 × 0,75 | Частный сектор ул.Набережная |
| ул.Набережная, 24 | 55,345560 61,355114 | бетон | 99 | 3 × 0,75 | Частный сектор ул.Набережная, ул.Береговая, ул. Молодежная |
| ул.Рождественская 30-32 | 55,357829 61,349742 | бетон | 99 | 2 × 0,75 | Частный сектор ул.Рождественская, ул.Российская. ул.Сиреневая, ул Лесная поляна |
| ул.Крестьянская, 65 | 55,350331 61,334875 | асфальт | 20 | 4 × 0,75 | Частный сектор ул.Крестьянская, ул.Северная. ул.Энергетиков, |
| въезд на ул.Парковая | 55,359144 61,342187 | бетон | 126 | 2 × 8 | Частный сектор ул. Парковая, ул. Газовиков, ул. Ландышевая, ул. Весенняя, ул. Лазурная, ул.Трассовая, ул.Дружбы, ул.Луговая |
| въезд на ул.Изумрудная | 55,364256 61,340597 | бетон | 106 | 1 × 8 | Частный сектор ул. Изумрудная, пер. Яблоневый, ул. Центральная, ул.Лесная, ул.Газовиков |
| ул.Северная, напротив 1 Б | 55,351042 61,322047 | асфальт | 131 | 2 × 8 | Частный сектор ул.Геологов, ул.Северная, ул.Энергетиков, ул.1 Мая, |
| ул.Свердловская, 1Г | 55,340389 61,338153 | бетон | 84 | 4 × 0,75 | МКД ул. Ленина, 1Б, 1В, 1Г, |
| ул.Свердловская, 2-4 | 55,341439 61,339842 | бетон | 123 | 6 × 0,75 | МКД ул. Свердловская 2, 4, Частный сектор пер. Школьный |
| 1 мая 159Б | 55,341439 61,339842 | бетон | 56 | нет | 1 мая 159Б, ул. Солнечная 12-23 |
| ул.Гагарина дом 3 | 55,349983 61,352958 | грунт | 20 | 2× 0,75 | МДОУ - Д/С КВ № 1 с. Долгодеревенское |
| ул. Ленина дом 30 | 55,340297 61,343085 | асфальт | 20 | 2 × 0,75 | МДОУ "ДС КВ" №2 |
| пер. Школьный, 17 | 55,342606 61,341603 | асфальт | 20 | 2 × 0,75 | МДОУ "Д/С КВ №3" |
| ул. Ленина дом 52 | 55,340619 61,347119 | асфальт | 30 | 4 × 0,75 | ГБУЗ "Районная больница с. Долгодеревенское» |
| ул. Свердловская, дом 15 | 55,343435 61,336878 | асфальт | 20 | 2 × 0,75 | Районный дом культуры, Районная библиотека, ДЮСШ, ДШИ |
| ул. Свердловская, дом 7А | 55,342437 61,338414 | асфальт | 50 | 8 × 0,75 | Свердловская 7,7А Строительная 1,3 |
| ул. Мира 22 | 55,345734 61,340175 | асфальт | 50 | 4 × 0,75 | ул.Мира 22, ул. 50 лет ВЛКСМ 21А |
| ул. Больничная, 16 | 55,344521 61,342124 | бетон | 30 | 6 × 0,75 | ул. Больничная, 16, пер.Школьный 9А, 9Б. |
| пер. Школьный, дом 14А | 55,343911 61,340166 | асфальт | 20 | 2 × 0,75 | Отдел МВД России по Сосновскому району |
| ул. Свердловская, 5 | 55,341567 61,337884 | бетон | 10 | 2 × 0,75 | Сосновский РПС |
| ул. Строительная , дом 6 | 55,343021 61,335018 | асфальт | 15 | 3 × 0,75 | МОУ «Долгодеревенская СОШ» |
| ул.Ленина,за 38Б очистные сооружения | 55,338868 61,345717 | грунт | 15 | 2 × 0,75 | Очистные сооружения |
| д. Шигаево подъезд к ул. Спутника, | 55,347653 61,356236 | бетон | 35 | 6 × 0,75 | Частный сектор ул. Молодёжная, ул. Спутника, ул. Ленина |
| д. Шигаево ул. Спутника, 11 | 55,347172 61,359848 | грунт | 90 | 3 × 0,75 | Частный сектор ул. Молодёжная, ул. Спутника, ул. Ленина, ул. Красноармейская |
| д. Шигаево ул.Ленина , 3 | 55,349010 61,379656 | бетон | 100 | 2 × 0,75 | Частный сектор ул. Партизанская, ул.40лет Октября, ул. Миасская |
| д. Шигаево ул.Ленина , 42 | 55,347828 61,367995 | бетон | 96 | 4 × 0,75 | Частный сектор ул. Красноармейская, ул. Ленина, пер. Преображенский, пер.1 Мая, пер. Ленина |
| д. Ключевка ул. 1 Мая, 1В | 55,349911 61,300873 | грунт | 95 | 2 × 0,75 | ул. 1 Мая 1-10, ул. Кружевная, ул. Новая |
| д. Ключевка ул.1 Мая, 33 | 55,347408 61,289078 | бетон | 54 | 4 × 0,75 | ул. 1 Мая 10 - 44, пер. Северный, пер. Солнечный, пер. Колхозный |
| д. Ключевка ул. Набережная, 5 | 55,347310 61,291189 | бетон | 213 | 2 × 0,75 | ул. Набережная 1-14, ул. Труда, пер. Счастливый |
| д. Ключевка ул.Набережная, 18а | 55,348360 61,295834 | грунт | 55 | 2 × 0,75 | ул. Набережная 13 - 20 |
| д. Ключевка ул.Набережная, 26 | 55,348754 61,298672 | грунт | 42 | 2 × 0,75 | ул. Набережная 20 - 42 |
| д. Прохорово ул.Центральная, 4 | 55,357112 61,468095 | бетон | 73 | 3 × 0,75 | ул. Центральная 1 - 21, пер. Центральный |
| д. Прохорово ул.Центральная, 29 | 55,352306 61,468822 | бетон | 11 | 2 × 0,75 | ул. Центральная 21 - 39, ул. Школьная 1 - 6, пер. Школьный |
| д. Прохорово ул.Центральная, 43 | 55,349066 61,468337 | бетон | 27 | 2 × 0,75 | ул. Центральная 39 - 54 |
| д. Прохорово ул.Центральная, 2Б | 55,358990 61,464627 | грунт | 12 | 1 × 0,75 | ул. Центральная 2а, 2б |
| д. Прохорово ул. Береговая, 12 | 55,354640 61,471059 | грунт | 34 | 2 × 0,75 | ул. Береговая 1 - 15 |
| д. Прохорово ул.Школьная, в районе д. 5 | 55,350996 61,471670 | грунт | 24 | 2 × 0,75 | ул. Школьная |
| д. Прохорово ул.Степная, 10 | 55,350786 61,466792 | грунт | 50 | 2 × 0,75 | ул. Степная 12 - 26 |
| д. Прохорово ул.Степная, 30 | 55,349757 61,466154 | грунт | 24 | 2 × 0,75 | ул. Степная 28-52 |
| д. Прохорово ул.Степная,32А | 55,352833 61,464079 | грунт | 47 | 2 × 0,75 | ул. Степная 32а, 8,6, ул. Береговая 18, 20 |
| с. Большое Баландино ул.Солнечная, около д.2 | 55,365995 61,462768 | асфальт | 11 | 1 × 0,75 | Частный сектор ул. Пролетарская, ул. Солнечная, |
| с. Большое Баландино пер.Степной, 16 | 55,364885 61,456731 | грунт | 164 | 2 × 0,75 | Частный сектор ул.Ферменская, ул. Береговая, пер. Степной |
| с. Большое Баландино ул.Солнечная, за д.12 | 55,364445 61,461528 | грунт | 78 | 2 × 0,75 | Частный сектор ул.Солнечная, ул.Мира, ул.Береговая |
| с. Большое Баландино ул.Советская, 9 | 55,363995 61,466945 | грунт | 57 | 3 × 0,75 | МКД ул. Советская 40, частный сектор ул. Советская, ул. Северная, ул. 8 Марта |
| с. Большое Баландино ул.Молодежная, 10А | 55,358673 61,483923 | грунт | 299 | 4 × 0,75 | МКД ул. Молодежная 10А;Частный сектор ул.Молодежная, ул.Советская, пер.Известковый |
| с. Большое Баландино пер.Клубный, напротив д.6 | 55,367888 61,470655 | грунт | 119 | 2 × 0,75 | Частный сектор ул.Школьная, пер.Клубный, ул.8 Марта |
| с. Большое Баландино ул.Школьная, д 2 | 55,367454 61,471859 | грунт | 54 | 2 × 0,75 | Частный сектор ул.Школьная, ул.8 Марта |
| с. Большое Баландино пересечение ул.Советской и пер.Боровой | 55,360699 61,478991 | грунт | 46 | 2 × 0,75 | Частный сектор ул.Советская, пер.Известковый, пер.Боровой, ул.Лагерная |
| ул. Озерная, 20 А | 55,363762 61,464451 | 2 | грунт | 1 × 0,75 | МОУ "Б-Баландинская ООШ" |
| ул. Озерная 15 | 55,363672 61,465956 | 4 | грунт | 2 × 0,75 | Детский сад |

Требуемые технические и технологические мероприятия, направленные на решение существующих проблем:

* инвентаризация мест размещения отходов, выявление и ликвидация несанкционированных свалок;
* оборудование пункта приема вторсырья;
* проектирование и строительство стационарного снегоприемного пункта;
* включение потребителей частного сектора в общую систему обращения с отходами;
* проведение эколого-просветительской работы среди населения по вопросам
* обращения с отходами для повышения экологической грамотности.

3.6.2.2. Анализ зон действия объектов по обращению твердых коммунальных отходов и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения

Зона действия объектов по обращению твердых коммунальных отходов действует на всей территории сельского поселения.

3.6.2.3. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе по обращению твердых коммунальных отходов и ожидаемых резервов, и дефицитов

Расчетное годовое количество образования твердых коммунальных отходов на территории сельского поселения 7,7тыс.тонн в год.

3.6.2.4. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения

Санитарная очистка – важнейшее санитарно-гигиеническое мероприятие, способствующее охране здоровья населения и окружающей природной среды, включающее в себя комплекс работ по сбору, удалению, обезвреживанию коммунальных отходов.

Все задачи, решаемые схемой санитарной очистки, имеют целью разработку конкретных мероприятий по защите окружающей среды от вредного влияния коммунальных отходов, которые могут вызвать загрязнение почвы, воздуха, поверхностных и грунтовых вод. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения осуществляется посредством регулярного сбора, вывоза, захоронения отходов деятельности человека специализированным предприятием с применением специальной техники.

Система управления ТКО должна состоять из следующих элементов: образование, сбор и временное накопление, прием и сортировка, перегрузка, переработка и обезвреживание, захоронение. Эффективность принимаемых решений для каждого элемента оказывает позитивное или негативное влияние на всю систему управления ТКО и, следовательно, на окружающую среду.

Кроме того, необходимо соблюдать требования по раздельному сбору ТКО и опасных отходов (энергосберегающих ламп), чтобы минимизировать потоки отходов, которые идут на захоронение, в соответствии с комплексной стратегией обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами в РФ[[31]](#footnote-31), а также организовать раздельный сбор отходов в месте их образования с целью минимизации потоков отходов, которые могут использоваться для переработки (вторсырья), и исключить их попадание на захоронение.

Использование данной площадки позволит решить ряд экологических проблем:

* Уменьшить площади под захоронение;
* Уменьшить затраты на систему управления отходами;
* Уменьшить степень загрязнения прилегающей к площадке территории;
* Уменьшить возможность появления на площадке бродячих собак;
* Уменьшить возможность появления на площадке крыс;
* Улучшить благоустройство сельского поселения;
* Уменьшить степень загрязнения окружающей среды при транспортировке ТКО спецтранспортом;
* Уменьшить степень загрязнения окружающей среды при эксплуатации полигонов.

3.6.3.Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы

Утверждение тарифов на услуги по обращению твердых коммунальных отходов проходит в Министерстве тарифного регулирования и энергетики Челябинской области, утвержденные тарифы на услуги по обращению твердых коммунальных отходов представлены в таблице 3.6.3.1.

Таблица 3.6.3.1. Тарифы на услуги по обращению твердых коммунальных отходов

| Наименование организации | Календарная разбивка | |
| --- | --- | --- |
| 2022 год | 2023 год |
| ООО «Центр коммунального сервиса» | | |
| Услуга регионального оператора по обращению с ТКО | 501.49 | 546.62 |

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов[[32]](#footnote-32) на территории Челябинской области, представлены в таблице 3.6.3.2.

Таблица 3.6.3.2. Нормативы на накопления твердых коммунальных отходов на территории Челябинской области

| Наименование категории объектов | Расчетная единица | Норматив накопления твердых коммунальных отходов в год | |
| --- | --- | --- | --- |
| кг/расчетную единицу | куб.м./расчетную единицу |
| Административные здания, учреждения, конторы: | | | |
| Научно-исследовательские, проектные институты и конструкторские бюро | 1 сотрудник | 135,968 | 1,275 |
| банки, финансовые учреждения | 1 сотрудник | 104,503 | 1,558 |
| отделения связи | 1 сотрудник | 100,418 | 1,971 |
| административные, офисные учреждения | 1 сотрудник | 97,073 | 1,466 |
| Предприятия торговли: | | | |
| Продовольственный магазин | 1 кв. метр торговой площади | 58,840 | 0,688 |
| Промтоварный магазин | 1 кв. метр торговой площади | 20,138 | 0,236 |
| павильон | 1 кв. метр торговой площади | 53,076 | 0,738 |
| лоток | 1 торговое место | 247,679 | 2,738 |
| палатка, киоск | 1 кв. метр общей площади | 13,668 | 0,289 |
| Супермаркет (универмаг) | 1 кв. метр торговой площади | 54,366 | 0,672 |
| рынки | 1 кв. метр торговой площади | 34,266 | 0,408 |
| универсам | 1 кв. метр торговой площади | 42,216 | 0,431 |
| склад, база | 1 кв. метр общей площади | 9,201 | 0,129 |
| Предприятия транспортной инфраструктуры: |  |  |  |
| автомастерские, шиномонтажная мастерская, станция технического обслуживания | 1 машино-место | 687,609 | 8,832 |
| автозаправочные станции | 1 машино-место | 662,480 | 6,929 |
| автостоянки и парковки | 1 машино-место | 54,924 | 0,567 |
| гаражи, парковки закрытого типа | 1 машино-место | 86,147 | 0,941 |
| автомойка | 1 машино-место | 857,533 | 39,012 |
| железнодорожные и автовокзалы, аэропорты, речные порты | 1 пассажир | 58,133 | 0,621 |
| Дошкольные и учебные заведения: | | | |
| Дошкольное образовательное учреждение | 1 ребенок | 57,642 | 0,647 |
| Общеобразовательное учреждение | 1 учащийся | 21,152 | 0,211 |
| Учреждение начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования и иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс | 1 учащийся | 28,614 | 0,341 |
| Культурно-развлекательные, спортивные учреждения: | | | |
| клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, цирки | 1 место | 19,396 | 0,256 |
| библиотеки, архивы | 1 место | 35,442 | 0,366 |
| дворцы, дома творчества | 1 место | 48,322 | 0,601 |
| спортивные арены, стадионы, спортивные клубы | 1 место | 58,204 | 1,054 |
| Предприятия общественного питания: | | | |
| кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые | 1 место | 163,694 | 2,048 |
| Предприятия службы быта: | | | |
| мастерские по ремонту бытовой и компьютерной техники | 1 кв. метр общей площади | 63,468 | 0,823 |
| мастерские по ремонту обуви, ключей и пр. | 1 кв. метр общей площади | 10,515 | 0,209 |
| ремонт и пошив одежды | 1 кв. метр общей площади | 10,515 | 0,209 |
| химчистки и прачечные | 1 кв. метр общей площади | 8,466 | 0,103 |
| парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты | 1 место | 125,223 | 1,973 |
| гостиницы | 1 место | 173,391 | 2,897 |
| общежития | 1 место | 99,988 | 1,182 |
| бани, сауны | 1 место | 88,571 | 1,198 |
| Предприятия в сфере похоронных услуг: | | | |
| кладбища | 1 га | 155,000 | 1,754 |
| организация, оказывающая ритуальные услуги | 1 рабочее место | 396,261 | 4,497 |
| Медицинские, лечебно-профилактические учреждения, фармацевтические организации: | | | |
| аптеки | 1 кв. метр общей площади | 30,097 | 0,572 |
| больницы, лечебные учреждения стационарного типа | 1 койка/место | 292,144 | 2,948 |
| поликлиники | 1 посещение | 30,226 | 0,364 |
| санатории, пансионаты | 1 койка/место | 94,831 | 1,456 |
| Многоквартирные дома | 1 проживающий | 235,533 | 2,088 |
| Индивидуальные жилые дома | 1 проживающий | 188,668 | 1,612 |

Раздел 4 Характеристика состояния и проблем в реализации энергоресурсосбережения и учета и сбора информации

4.1. Анализ состояния энергоресурсосбережения в муниципальном образовании

Комплексное решение вопросов, связанных с эффективным использованием топливно-энергетических ресурсов на территории сельского поселения, является одной из приоритетных задач экономического развития социальной и жилищно-коммунальной инфраструктуры.

Рост тарифов на тепловую и электрическую энергию, цен на топливо и ресурсы, инфляция приводят к повышению расходов на энергообеспечение жилых домов, учреждений социальной сферы, увеличению коммунальных платежей населения, что обусловливает объективную необходимость экономии топливно-энергетических ресурсов на территории сельского поселения и актуальность проведения единой целенаправленной политики энергосбережения.

Решение проблемы связано с осуществлением комплекса мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов на территории сельского поселения. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности следует рассматривать как один из основных источников будущего экономического роста. Приоритетными направлениями, в которых требуется решение первоочередных задач по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, являются:

* бюджетный сектор;
* жилищный фонд;
* системы коммунальной инфраструктуры.

Коммунальный комплекс является важнейшей инфраструктурной отраслью сельского поселения, определяющей показатели и условия энергообеспечения его экономики, социальной сферы и населения.

В состав организаций коммунального комплекса входят предприятия и организации, занимающиеся производством, передачей и сбытом электрической, тепловой энергии, газа, водоснабжением и водоотведением, утилизацией твердых коммунальных отходов. Снижение неэффективных затрат коммунального комплекса является приоритетным направлением не только в вопросах ценообразования и снижения расходов на услуги коммунального комплекса, но и в вопросах энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Организациями коммунального комплекса сельского поселения разработаны программы, направленные на энергосбережение и повышение энергетической эффективности в коммунальном хозяйстве.

Решение проблем энергосбережения топливно-энергетических ресурсов на территории сельского поселения возможно только в комплексе и требует взаимодействия между органами государственной власти Челябинской области, органами местного самоуправления и организациями жилищно-коммунального комплекса, направленного на осуществление энергосберегающих мероприятий. Существенное повышение уровня энергетической эффективности может быть обеспечено только за счет использования программно-целевых инструментов, поскольку:

* затрагивает все отрасли экономики и социальную сферу, всех производителей и потребителей энергетических ресурсов;
* требует государственного регулирования и высокой степени координации действий не только федеральных органов исполнительной власти, но и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, организаций и граждан;
* требует запуска механизмов обеспечения заинтересованности всех участников выполнения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
* требует мобилизации ресурсов и оптимизации их использования.

Решение проблемы энергосбережения и повышения энергетической эффективности носит долгосрочный характер, что обусловлено необходимостью замены и модернизации значительной части производственной, инженерной и социальной инфраструктуры и ее развития на новой технологической базе.

Перспективное строительство жилья и объектов социально-культурной сферы потребует существенных дополнительных мощностей для надежного обеспечения энергетическими ресурсами новых потребителей. Развитие энергосбережения позволит не только в сжатые сроки и с наименьшими затратами высвободить энергетические мощности для обеспечения темпов роста экономики, но и снизить у населения возрастающие расходы на коммунальные платежи, таким образом энергосбережение имеет еще и социальную направленность.

4.2. Анализ состояния учета потребления ресурсов, используемых приборов учета и программно-аппаратных комплексов

В соответствии с требованиями Федерального законодательства[[33]](#footnote-33), энергетический ресурс – носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии).

Правовое регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности основывается на следующих принципах:

* эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов;
* поддержка и стимулирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
* системность и комплексность проведения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
* планирование энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Полномочиями в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности наделены органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления.

К полномочиям органов местного самоуправления в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности относятся:

* установление требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций коммунального комплекса, цены (тарифы) на товары, услуги которых подлежат установлению органами местного самоуправления;
* информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, определенных в качестве обязательных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также предусмотренных соответствующей муниципальной программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
* координация мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности и контроль за их проведением муниципальными учреждениями.

Анализ состояния учета потребления ресурсов[[34]](#footnote-34) представлен в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1. Анализ состояния учета потребления ресурсов

| Наименование показателя | Количество приборов учета холодной воды, ед. | Количество приборов учета тепловой энергии, ед. | Количество приборов учета газа, ед. |
| --- | --- | --- | --- |
| Население |  |  |  |
| Количество индивидуальных приборов учета | 6728 | 0 | 207 |
| Количество индивидуальных приборов учета необходимых для установки по 261-ФЗ | 0 | 0 | 0 |
| Количество общедомовых приборов учета | 84 | 26 | 0 |
| Количество общедомовых приборов учета необходимых для установки по 261-ФЗ | 9 | 65 | 0 |
| Бюджетные потребители |  |  |  |
| Количество приборов учета | 98 | 0 | 0 |
| Количество приборов учета необходимых для установки по 261-ФЗ | 0 | 0 | 0 |
| Прочие потребители |  |  |  |
| Количество приборов учета | 286 | 81 | 7 |
| Количество приборов учета необходимых для установки по 261-ФЗ | 0 | 0 | 0 |

Раздел 5 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований[[35]](#footnote-35):

* критерии доступности коммунальных услуг для населения;
* показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
* величины новых нагрузок;
* показатели качества поставляемого ресурса;
* показатели степени охвата потребителей приборами учета;
* показатели надежности поставки ресурсов;
* показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
* показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
* показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры сельского поселения применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса[[36]](#footnote-36).

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность сельского поселения без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной – интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива и так далее.

Основанием могут быть производственная и инвестиционная программы организаций коммунального комплекса, осуществляющих данный вид деятельности, и утвержденные в них показатели.[[37]](#footnote-37)

**Целевые индикаторы и показатели развития системы энергосбережения**

Основанием для разработки целевых показателей служит муниципальная программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности сельского поселения.

Данная программа не утверждена на территории сельского поселения.

Таблица 5.1. Целевые индикаторы и показатели развития коммунальных систем

| Индикатор мониторинга | Описание механизма расчёта | Ед.изм. | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 – 2040 годы |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система теплоснабжения | | | | | | | | | |
| Надежность системы теплоснабжения | | | | | | | | | |
| Перебои в теплоснабжении потребителей | Отношение суммы произведений продолжительности отключений и количества пострадавших потребителей от каждого из этих отключений к численности населения охваченного услугой теплоснабжения | час. на одного человека | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Аварийность системы теплоснабжения | Отношение количества аварий на системах коммунальной инфраструктуры к протяженности сетей | ед./км. | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Уровень потерь | Отношение объема потерь к объему отпуска в сеть | % | 14.3 | 14.3 | 14.3 | 14.3 | 14.3 | 14.3 | 14.3 |
| Коэффициент потерь | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | тыс.Гкал/кв.км. | 967.3 | 967.3 | 967.3 | 967.3 | 967.3 | 967.3 | 967.3 |
| Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети | % | 15.00 | 16.00 | 17.00 | 18.00 | 19.00 | 20.0 | 29.0 |
| Сбалансированность системы теплоснабжения | | | | | | | | | |
| Показатели спроса на услуги теплоснабжения: обеспечение сбалансированности систем теплоснабжения | Потребление тепловой энергии | Гкал | 47007.7 | 47007.7 | 47007.7 | 47007.7 | 47007.7 | 47007.7 | 47007.7 |
| Присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 25.97 | 25.97 | 25.97 | 25.97 | 25.97 | 25.97 | 25.97 |
| Величина новых нагрузок | Гкал/ч | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Уровень загрузки производственных мощностей | Отношение фактической производительности оборудования к установленной | % | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 |
| Обеспеченность потребления тепловой энергии приборами учета | Отношение объема тепловой энергии, реализованной по приборам учета, к общему объему реализации тепловой энергии | % | 50.0 | 75.0 | 90.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Доступность услуги теплоснабжения для потребителей | | | | | | | | | |
| Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения | Отношение среднемесячного платежа за услуги теплоснабжения к среднемесячным денежным доходам населения обеспеченного централизованным ГВС и отоплением | % | 13.239 | 12.748 | 12.276 | 11.821 | 11.384 | 6.444 | 13.239 |
| Эффективность деятельности | | | | | | | | | |
| Эффективность использования топлива | Отношение расхода топлива в условных единицах к объёму тепловой энергии отпущенной в тепловые сети | кг у.т./Гкал. | 159.28 | 159.28 | 159.28 | 159.28 | 159.28 | 159.28 | 159.28 |
| Эффективность использования воды | Отношение расхода воды к объёму тепловой энергии отпущенной в тепловые сети | куб. м/Гкал. | - | - | - | - | - | - | - |
| Эффективность использования электрической энергии | Отношение расхода электрической к объёму тепловой энергии отпущенной в тепловые сети | кВтч/Гкал | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| Производительность труда | Отношение объема реализации тепловой энергии к численности персонала | Гкал/чел. | 4660.7 | 4687.4 | 4714.0 | 4740.7 | 4767.4 | 4794.0 | 4798.3 |
| Эффективность использования персонала | Отношение численности персонала к протяженности сетей | чел/км | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 |
| Система водоснабжения | | | | | | | | | |
| Производственная программа | | | | | | | | | |
| Объём добычи воды | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Эксплуатационная зона №1 | | тыс. куб.м. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Эксплуатационная зона №2 | | тыс. куб.м. | 178.20 | 178.20 | 214.10 | 250.01 | 291.05 | 291.05 | 306.45 |
| Эксплуатационная зона №3 | | тыс. куб.м. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Эксплуатационная зона №4 | | тыс. куб.м. | 17.60 | - | - | - | - | - | - |
| Эксплуатационная зона №5 | | тыс. куб.м. | 31.64 | 31.64 | 31.64 | 31.64 | 31.64 | 31.64 | 31.64 |
| Объём реализации воды | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Эксплуатационная зона №1 | | тыс. куб.м. | 379.15 | 396.75 | 396.75 | 396.75 | 396.75 | 396.75 | 740.14 |
| Эксплуатационная зона №2 | | тыс. куб.м. | 178.20 | 178.20 | 214.10 | 250.01 | 291.05 | 291.05 | 306.45 |
| Эксплуатационная зона №3 | | тыс. куб.м. | 28.38 | 28.38 | 28.38 | 28.38 | 28.38 | 28.38 | 110.29 |
| Эксплуатационная зона №4 | | тыс. куб.м. | 17.60 | - | - | - | - | - | - |
| Эксплуатационная зона №5 | | тыс. куб.м. | 31.64 | 31.64 | 31.64 | 31.64 | 31.64 | 31.64 | 31.64 |
| Уровень обеспеченности населения централизованным водоснабжением | Отношение численности населения, получающего услугу централизованного водоснабжения к общей численности населения | % | 85.0 | 85.0 | 82.0 | 81.0 | 80.0 | 80.0 | 80.0 |
| Обеспеченность водоснабжения приборами учета | Отношение объема воды, реализованной по приборам учета, к общему объему реализации воды | % | 68.0 | 70.0 | 80.0 | 90.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Уровень потерь |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Эксплуатационная зона №1 | | тыс. куб.м. | 43.73 | 47.00 | 46.06 | 45.14 | 45.14 | 45.14 | 85.12 |
| Эксплуатационная зона №2 | | тыс. куб.м. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Эксплуатационная зона №3 | | тыс. куб.м. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Эксплуатационная зона №4 | | тыс. куб.м. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Эксплуатационная зона №5 | | тыс. куб.м. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Коэффициент потерь | Отношение объема потерь к протяженности сети | куб.м./км | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Удельное водопотребление | Отношение объема реализации воды к численности населения, получающего услугу централизованного водоснабжения | куб.м./чел | 36.24 | 36.78 | 38.70 | 39.76 | 38.06 | 38.63 | 38.20 |
| Качество водоснабжения | | | | | | | | | |
| Уровень контроля качества воды. | Отношение фактического количества проб на системах водоснабжения к нормативному | % | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Соответствие качества воды установленным требованиям | Отношение количества проб, соответствующих нормативам, к общему количеству проб | % | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Надёжность водоснабжения | | | | | | | | | |
| Аварийность системы водоснабжения | Отношение количества аварий на системах водоснабжения к протяженности сетей |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Эксплуатационная зона №1 | | ед./км. | 0.71 | 0.68 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.74 |
| Эксплуатационная зона №2 | | ед./км. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Эксплуатационная зона №3 | | ед./км. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Эксплуатационная зона №4 | | ед./км. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Эксплуатационная зона №5 | | ед./км. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети | % | 80.00 | 60.00 | 55.00 | 50.00 | 45.00 | 50.00 | 50.00 |
| Доступность услуги водоснабжения для потребителей | | | | | | | | | |
| Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения | Отношение среднемесячного платежа за услуги водоснабжения к среднемесячным денежным доходам населения, проживающего в домах с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением оборудованными унитазами, мойками, раковинами, ваннами длиной 1650-1700мм с душами | % | 0.471 | 0.471 | 0.453 | 0.436 | 0.420 | 0.405 | 0.229 |
| Эффективность деятельности | | | | | | | | | |
| Эффективность использования электрической энергии | Отношение расхода электрической энергии к объёму реализации воды |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Эксплуатационная зона №1 | | кВтч/куб.м | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 |
| Эксплуатационная зона №2 | | кВтч/куб.м | 0.21 | 0.21 | 0.21 | 0.21 | 0.21 | 0.21 | 0.21 |
| Эксплуатационная зона №3 | | кВтч/куб.м | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Эксплуатационная зона №4 | | кВтч/куб.м | 0.177 | 0.177 | 0.177 | 0.177 | 0.177 | 0.177 | 0.177 |
| Эксплуатационная зона №5 | | кВтч/куб.м | 1.189 | 1.189 | 1.189 | 1.189 | 1.189 | 1.189 | 1.189 |
| Производительность труда | Отношение объема реализации воды к численности персонала | тыс. куб. м/чел | 46.5 | 47.2 | 47.9 | 48.7 | 49.4 | 50.1 | 53.6 |
| Эффективность использования персонала | Отношение численности персонала к протяженности сетей | чел/км | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| Система водоотведения | | | | | | | | | |
| Производственная программа | | | | | | | | | |
| Объём водоотведения | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Эксплуатационная зона №1, 2 | | тыс. куб.м. | 315.42 | 315.42 | 315.42 | 315.42 | 315.42 | 315.42 | 515.42 |
| Эксплуатационная зона №3 | | тыс. куб.м. | 28.72 | 28.72 | 28.72 | 28.72 | 28.72 | 28.72 | 28.72 |
| Эксплуатационная зона №4 | | тыс. куб.м. | - | - | - | - | - | - | 94.17 |
| Эксплуатационная зона №5 | | тыс. куб.м. | - | - | - | - | - | - | 4.70 |
| Эксплуатационная зона №6 | | тыс. куб.м. | - | - | - | - | - | - | 14.13 |
| Уровень обеспеченности населения централизованным водоотведением | Отношение численности населения, получающего услугу централизованного водоотведения к общей численности населения | % | 65.0 | 65.0 | 65.0 | 65.0 | 65.0 | 65.0 | 70.0 |
| Качество водоотведения | | | | | | | | | |
| Доля очищаемых сточных вод | Отношение объема отведенных стоков, пропущенных через очистные сооружения, к объему отведенных стоков | % | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Соответствие качества очистки сточных вод установленным требованиям | Отношение количества проб, соответствующих нормативам, к общему количеству проб | % | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Надёжность водоотведения | | | | | | | | | |
| Аварийность системы водоотведения | Отношение количества аварий на системах водоснабжения к протяженности сетей | ед./км. | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети | % | 65.0 | 60.0 | 55.0 | 50.0 | 45.0 | 40.0 | 40.0 |
| Доступность услуги водоотведения для потребителей | | | | | | | | | |
| Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения | Отношение среднемесячного платежа за услуги водоотведения к среднемесячным денежным доходам населения, проживающего в домах с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением оборудованными унитазами, мойками, раковинами, ваннами длиной 1650-1700мм с душами | % | 0.450 | 0.450 | 0.433 | 0.417 | 0.402 | 0.387 | 0.219 |
| Эффективность деятельности | | | | | | | | | |
| Эффективность использования электрической энергии на очистку сточных вод и транспортировку сточных вод | Отношение расхода электрической энергии к объёму очищенных стоков и транспортированных сточных вод |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Эксплуатационная зона №1 |  | кВтч/куб. м | 1.639 | 1.639 | 1.639 | 1.639 | 1.639 | 1.639 | 1.639 |
| Эксплуатационная зона №2 |  | кВтч/куб. м | 2.033 | 2.033 | 2.033 | 2.033 | 2.033 | 2.033 | 2.033 |
| Производительность труда | Отношение объема водоотведения к численности персонала | тыс. куб.м./чел. | 83.78 | 85.03 | 86.31 | 87.60 | 88.92 | 90.25 | 96.57 |
| Эффективность использования персонала | Отношение численности персонала к протяженности сетей | чел/км | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| Система электроснабжения | | | | | | | | | |
| Надёжность электроснабжения | | | | | | | | | |
| Аварийность системы электроснабжения | Отношение количества аварий на системах электроснабжения к протяженности сетей | ед./км. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Перебои в электроснабжении потребителей | Отношение суммы произведений продолжительности отключений и количества пострадавших потребителей от каждого из этих отключений к численности населения охваченного услугой теплоснабжения | час. на одного человека | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Уровень потерь | Отношение объема потерь к объему отпуска в сеть | % | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд |
| Коэффициент потерь | Отношение объема потерь к протяженности сети | кВтч/км. | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд |
| Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети | % | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд |
| Сбалансированность системы электроснабжения | | | | | | | | | |
| Спрос на услуги электроснабжения | Потребление электрической энергии | млн. кВт∙ч | 27.7 | 28.4 | 29.0 | 29.6 | 30.3 | 30.9 | 31.6 |
| Присоединенная нагрузка | МВт | 6.5 | 6.6 | 6.6 | 6.7 | 6.7 | 6.8 | 8.3 |
| Величина новых нагрузок | МВт | 0.0 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 1.50 |
| Уровень загрузки производственных мощностей | Отношение фактической производительности оборудования к установленной | % | 38.8 | 41.0 | 42.0 | 43.0 | 44.0 | 44.0 | 50.0 |
| Доступность услуги электроснабжения для потребителей | | | | | | | | | |
| Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения | Отношение среднемесячного платежа за услуги электроснабжения к среднемесячным денежным доходам населения | % | 1.114 | 1.114 | 1.053 | 0.996 | 0.941 | 0.890 | 0.411 |
| Удельное электропотребление | Отношение объема потребления электроэнергии к численности населения | кВтч/чел в год | 2040.0 | 2040.0 | 2040.0 | 2040.0 | 2040.0 | 2040.0 | 2040.0 |
| Эффективность деятельности | | | | | | | | | |
| Производительность труда | Отношение объема электроснабжения к численности персонала | млн. кВт∙ч/чел. | 0.1850 | 0.1892 | 0.1934 | 0.1976 | 0.2018 | 0.2060 | 0.2108 |
| Эффективность использования персонала | Отношение численности персонала к протяженности сетей | чел/км | 1.99 | 1.99 | 1.99 | 1.99 | 1.99 | 1.99 | 1.99 |
| Система газоснабжения | | | | | | | | | |
| Производственная программа | | | | | | | | | |
| Спрос на услуги газоснабжения | Потребление газа | млн. м3 | 3.8 | 3.8 | 3.9 | 4.0 | 4.1 | 4.2 | 4.3 |
| Уровень обеспеченности услугой по газоснабжению | Отношение численности населения, получающего услугу газоснабжения к общей численности населения | % | 45.0 | 46.0 | 47.1 | 48.1 | 49.1 | 50.1 | 51.3 |
| Охват потребителей природного газа приборами учета | Доля объемов потребляемого природного газа расчеты за который осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета | % | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Доступность услуги газоснабжения для потребителей | | | | | | | | | |
| Доля расходов на оплату услуг газоснабжения в совокупном доходе населения | Отношение среднемесячного платежа за услуги газоснабжения к среднемесячным денежным доходам населения | % | 0.5 | 0.404 | 0.389 | 0.375 | 0.361 | 0.347 | 0.197 |
| Сбор и утилизация ТКО | | | | | | | | | |
| Производственная программа | | | | | | | | | |
| Объем вывоза и утилизации ТКО | | тыс.т | 7,7 | 7.9 | 8.1 | 8.2 | 8.4 | 8.6 | 8.8 |
| Уровень обеспеченности услугой по вывозу и утилизации ТКО | Отношение численности населения, получающего услугу по вывозу и утилизации ТКО к общей численности населения | % | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| Удельное образование ТКО | Отношение объема ТКО к численности населения, получающего услуги | куб.м./чел. | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| Надёжность вывоза и утилизации ТКО | | | | | | | | | |
| Уровень наполняемости полигона, % | Отношение накопленного объема ТКО к проектной вместимости | % | - | - | - | - | - | - | - |
| Доступность услуги по вывозу и утилизации ТКО | | | | | | | | | |
| Доля расходов на оплату услуг по вывозу и утилизации ТКО в совокупном доходе населения | Отношение среднемесячного платежа за услуги по вывозу и утилизации ТКО к среднемесячным денежным доходам населения | % | 0.272 | 0.272 | 0.262 | 0.252 | 0.243 | 0.234 | 0.132 |

Раздел 6 Перспективная схема электроснабжения сельского поселения

Перспективная схема электроснабжения выполнена в соответствии с Генеральным планом сельского поселения, разработанным в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации. На территории сельского поселения не утверждена схема электроснабжения. В инвестиционных программах сбытовых организаций отсутствует информация о мероприятия реализуемых за счет инвестиционной надбавки к тарифу на территории сельского поселения.

Стоимость и период реализации мероприятий, необходимых для реконструкции системы электроснабжения с целью электроснабжения перспективных потребителей, приняты прогнозно, для принятия более точных значений требуется разработка пакета документации, в том числе проектной и сметной.

Раздел 7 Перспективная схема теплоснабжения сельского поселения

Схема теплоснабжения сельского поселения разработана.

Перечень мероприятий и проектов в сфере теплоснабжения, обеспечивающих увеличение покрытия газоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры приведён в таблице 12.1

Мероприятия в целом отражают положения утверждённой схемы теплоснабжения и направлены, в основном, на повышение уровня охвата населения качественной услугой централизованного теплоснабжения. Основные показатели работы системы теплоснабжения с учётом внедрения мероприятий приведены в таблице 5.1.

Финансовые потребности для реализации мероприятий с распределением по источникам финансирования приведены в таблице 13.1.

Стоимость и период реализации мероприятий, необходимых для развития системы теплоснабжения с целью расширения перспективных потребителей, приняты прогнозно, для принятия более точных значений требуется разработка пакета документации, в том числе проектной и сметной.

Раздел 8 Перспективная схема газоснабжения сельского поселения

На территории сельского поселения не утверждена схема газоснабжения.

Перечень мероприятий и проектов в сфере газоснабжения, обеспечивающих увеличение покрытия газоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры приведён в таблице 12.1

Мероприятия в целом направлены, в основном, на повышение уровня охвата населения качественной услугой централизованного газоснабжения. Основные показатели работы системы газоснабжения с учётом внедрения мероприятий приведены в таблице 5.1.

Финансовые потребности для реализации мероприятий с распределением по источникам финансирования приведены в таблице 13.1.

Стоимость и период реализации мероприятий, необходимых для развития системы газоснабжения с целью расширения перспективных потребителей, приняты прогнозно, для принятия более точных значений требуется разработка пакета документации, в том числе проектной и сметной.

Раздел 9 Перспективная схема водоснабжения сельского поселения

Схема водоснабжения разработана.

Перечень мероприятий и проектов в сфере водоснабжения, обеспечивающих надёжное водоснабжение по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры приведён в таблице 12.1

Мероприятия в целом отражают положения утверждённой схемы водоснабжения и направлены, в основном, на снижения сетевых потерь, экономию ресурсов и повышения уровня охвата населения качественной услугой централизованного водоснабжения. Основные показатели работы системы водоснабжения с учётом внедрения мероприятий приведены в таблице 5.1.

Финансовые потребности для реализации мероприятий с распределением по источникам финансирования приведены в таблице 13.1. Стоимость строительства, реконструкции и технического перевооружения узловых объектов определена ориентировочно по результатам мониторинга рыночных цен. Стоимость строительства, реконструкции и технического перевооружения сетей водоснабжения оценочно определена по укрупнённым нормативам строительства НЦС 81-02-14-2022 «Укрупненные нормативы цены строительства «Сети водоснабжения и канализации» с учётом индекса потребительских цен (ИПЦ).

Раздел 10 Перспективная схема водоотведения сельского поселения

Схема водоотведения разработана.

Перечень мероприятий и проектов в сфере водоотведения, обеспечивающих надёжное водоотведение по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры приведён в таблице 12.1

Мероприятия в целом отражают положения утверждённой схемы водоотведения и направлены, в основном, на снижения улучшение экологической обстановки, экономию ресурсов и повышения уровня охвата населения качественной услугой централизованного водоотведения. Основные показатели работы системы водоотведения с учётом внедрения мероприятий приведены в таблице 5.1.

Финансовые потребности для реализации мероприятий с распределением по источникам финансирования приведены в таблице 13.1. Стоимость строительства, реконструкции и технического перевооружения узловых объектов определена ориентировочно по результатам мониторинга рыночных цен. Стоимость строительства, реконструкции и технического перевооружения сетей водоотведения оценочно определена по укрупнённым нормативам строительства НЦС 81-02-14-2022 «Укрупненные нормативы цены строительства «Сети водоснабжения и канализации» с учётом индекса потребительских цен (ИПЦ).

Раздел 11 Перспективная схема обращения с твердыми коммунальными отходами сельского поселения

На территории Челябинской области утверждена территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Челябинской области.

Раздел 12 Общая программа проектов

Общая программа инвестиционных проектов включает:

* программу инвестиционных проектов в электроснабжении;
* программу инвестиционных проектов в водоснабжении и водоотведения;
* программу инвестиционных проектов в теплоснабжении;
* программу инвестиционных проектов в газоснабжении
* программу инвестиционных проектов в обращении с ТКО.

Общая программа инвестиционных проектов представлена в таблице 12.1

Таблица 12.1. Общая программа инвестиционных проектов

| № пп | Наименование мероприятий | Описание и месторасположение | Сроки выполнения мероприятий, года |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Система электроснабжения | | |
| 1.1. | Реконструкция ВЛ-0,4кВ на территории сельского поселения | Долгодеревенское сельское поселение | 2023-2035 |
| 1.2. | Реконструкция ТП на территории сельского поселения | Долгодеревенское сельское поселение | 2024, 2025, 2027, 2029 |
| 1.3. | Реконструкция ПС "Долгая", замена силовых трансформаторов Т1 и Т2 на новый силовой трансформатор, замена ПП 35кВ на выключатель 35Кв | Долгодеревенское сельское поселение | 2023 |
| 2 | Система теплоснабжения | | |
| 2.1 | Строительство участка тепловой сети от дома 159а до ТК30, для нивелирования аварийных ситуаций | Технологическая зона №1 | 2024 |
| 2.2 | Строительство участка тепловой сети от т14 до т31 по ул. Ленина, для нивелирования аварийных ситуаций | Технологическая зона №2 | 2025 |
| 2.3 | Строительство участка тепловой сети от т52 до МКД по ул. Свердловская, 7а, для нивелирования аварийных ситуаций | Технологическая зона №2 | 2026 |
| 3 | Система водоснабжения | | |
| 3.1 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Новая | с. Долгодеревенское | 2028 |
| 3.2 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Западная | с. Долгодеревенское | 2028 |
| 3.3 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Энергетиков | с. Долгодеревенское | 2029 |
| 3.4 | Строительство участка сети водоснабжения от ул. Крестьянская до ул. Парковая | с. Долгодеревенское | 2029 |
| 3.5 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. 1 Мая | с. Долгодеревенское | 2029 |
| 3.6 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Крестьянская | с. Долгодеревенское | 2029 |
| 3.7 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Свердловская до п. Газовик | с. Долгодеревенское | 2030 |
| 3.8 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Малая | с. Долгодеревенское | 2032 |
| 3.9 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Мирная | с. Долгодеревенское | 2032 |
| 3.10 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Российская | с. Долгодеревенское | 2032 |
| 3.11 | Строительство участка сети водоснабжения по пер. Радужный | с. Долгодеревенское | 2032 |
| 3.12 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Березовая | с. Долгодеревенское | 2032 |
| 3.13 | Строительство участка сети водоснабжения от пер. Цветной до ул. Новоселов | с. Долгодеревенское | 2032 |
| 3.14 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Новоселов до Северного района | с. Долгодеревенское | 2032 |
| 3.15 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Южная | с. Долгодеревенское | 2034 |
| 3.16 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Придорожная | с. Долгодеревенское | 2034 |
| 3.17 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Полевая | с. Долгодеревенское | 2034 |
| 3.18 | Строительство участка сети водоснабжения по пер. Цветной | с. Долгодеревенское | 2034 |
| 3.19 | Строительство участка сети водоснабжения по пер. Северный | д. Ключевка | 2025 |
| 3.20 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Советская | с. Б.Баландино | 2025 |
| 3.21 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Зеленая | с. Б.Баландино | 2025 |
| 3.22 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Пролетарская | с. Б.Баландино | 2025 |
| 3.23 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Бархатная, ул. Радужная, ул. Луговая | с. Б.Баландино | 2025 |
| 3.24 | Строительство участка сети водоснабжения по пер. Степной, ул. Береговая, ул. Солнечная | с. Б.Баландино | 2025 |
| 3.25 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Озерная | д. Урефты | 2030 |
| 3.26 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Школьная | д. Урефты | 2030 |
| 3.27 | Строительство участка сети водоснабжения по пер. Сосновый | д. Урефты | 2030 |
| 3.28 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Бн | д. Урефты | 2030 |
| 3.29 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Ленина | д. Шигаево | 2026 |
| 3.30 | Строительство участка сети водоснабжения по 1 мая переулок | д. Шигаево | 2027 |
| 3.31 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Партизанская | д. Шигаево | 2027 |
| 3.32 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. 40 Лет Октября | д. Шигаево | 2027 |
| 3.33 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Миасская | д. Шигаево | 2027 |
| 3.34 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Лесная | д. Шигаево | 2027 |
| 3.35 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Кленовая | д. Шигаево | 2027 |
| 3.36 | Разведка и строительство скважины | д. Урефты | 2030 |
| 3.37 | Установка водонапорной башни | д. Урефты | 2030 |
| 3.38 | Строительство участка сети водоснабжения от Молокозавода до ул. Садовая в целях объединения технологической зоны №6 с технологической зоной №1 | с. Долгодеревенское | 2023 |
| 3.39 | Модернизация участка сети водопровода от ул. Ленина по ул. Восточная до ВК13 Ф300мм в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2023 |
| 3.40 | Модернизация участка сети от головных сооружений водопроводного комплекса до ЦРБ в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2023 |
| 3.41 | Модернизация участка сети водопровода от камеры у АЗС «Регион UNO» до камеры емкостей Ф315 мм в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2023 |
| 3.42 | Капитальный ремонт участка сети водопровода от ул. Строительная до ул. Мира-Новая в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2023 |
| 3.43 | Капитальный ремонт участка сети водопровода от ул. Набережная до ул. Солнечная в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2023 |
| 3.44 | Капитальный ремонт участка сети водопровода по ул. Пролетарская в с. Большое Баландино | с. Большое Баландино | 2023 |
| 3.45 | Модернизация участка сети водопровода в камере головных сооружений водопроводного комплекса в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2024 |
| 3.46 | Модернизация сетей водопровода, с установкой оборудования повысительно-насосной станции на участке водопровода с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2024 |
| 3.47 | Модернизация участка сети водопровода от магазина Магнит вдоль реки Зюзелга до ул. Советской Ф 100 в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2024 |
| 3.48 | Вывод из эксплуатации скважины по ул. Садовая | с. Долгодеревенское | 2024 |
| 4 | Система водоотведения | | |
| 4.1 | Строительство участка сети водоотведения по ул. 1 Мая | д. Ключевка | 2030 |
| 4.2 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Труда | д. Ключевка | 2030 |
| 4.3 | Строительство участка сети водоотведения по пер. Северный | д. Ключевка | 2030 |
| 4.4 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Новая | д. Ключевка | 2030 |
| 4.5 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Придорожная, ул. Тенистая | с. Долгодеревенское | 2030 |
| 4.6 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Южная | с. Долгодеревенское | 2030 |
| 4.7 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Полевая | с. Долгодеревенское | 2030 |
| 4.8 | Строительство участка сети водоотведения по ул. 1 Мая до планируемых КОС | с. Долгодеревенское | 2030 |
| 4.9 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Лесной Квартал до напорного коллектора | с. Долгодеревенское | 2030 |
| 4.10 | Строительство участка сети водоотведения от Северного района до планируемых КНС | с. Долгодеревенское | 2030 |
| 4.11 | Строительство участка сети водоотведения от Планируемых КНС до напорного коллектора | с. Долгодеревенское | 2030 |
| 4.12 | Строительство участка сети водоотведения по ул. 1 Мая до ул. Миасская | д. Шигаево | 2040 |
| 4.13 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Ленина | д. Шигаево | 2040 |
| 4.14 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Партизанская | д. Шигаево | 2040 |
| 4.15 | Строительство участка сети водоотведения по ул. 40 лет Октября | д. Шигаево | 2040 |
| 4.16 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Лесная | д. Шигаево | 2040 |
| 4.17 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Миасская | д. Шигаево | 2040 |
| 4.18 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Озерная до планируемых КОС | с. Б. Баландино | 2040 |
| 4.19 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Центральная до планируемых КОС | с. Б. Баландино | 2040 |
| 4.20 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Озерная до планируемых КОС | д. Урефты | 2040 |
| 4.21 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Новая, 1 Мая, пер. Северный, ул. Труда до планируемых КОС | д. Ключевка | 2040 |
| 4.22 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Крестьянская | с. Долгодеревенское | 2024 |
| 4.23 | Строительство КОС | с. Долгодеревенское | 2029 |
| 4.24 | Строительство КНС | с. Долгодеревенское | 2030 |
| 4.25 | Строительство КОС | с. Б. Баландино | 2040 |
| 4.26 | Строительство КОС | д. Ключевка | 2040 |
| 4.27 | Строительство КОС | д. Урефты | 2040 |
| 4.28 | Реконструкция участка сети водоотведения по ул. Мира, ул. Больничная | с. Долгодеревенское | 2025 |
| 4.29 | Реконструкция участка сети водоотведения от ул. Восточная – южный микрорайон – ГБУЗ Районная больница | с. Долгодеревенское | 2025 |
| 4.30 | Реконструкция участка сети водоотведения по ул. 50 лет ВЛКСМ | с. Долгодеревенское | 2025 |
| 4.31 | Реконструкция участка сети водоотведения от ул. Ленина – южный микрорайон | с. Долгодеревенское | 2025 |
| 4.32 | Реконструкция участка сети водоотведения от ул. Больничная – ул. Ленина | с. Долгодеревенское | 2025 |
| 4.33 | Реконструкция участка сети водоотведения от ул. Гагарина – контора Учхоза – столовая Учхоза – микрорайон ул. Солнечная – молокозавод – котельная – гараж, ул. Набережная – ул.1Мая | с. Долгодеревенское | 2025 |
| 4.34 | Реконструкция участка сети водоотведения от Хлебозавода – ул. Свердловская | с. Долгодеревенское | 2025 |
| 4.35 | Реконструкция участка сети водоотведения от РДК – ул. Свердловская | с. Долгодеревенское | 2025 |
| 4.36 | Реконструкция участка сети водоотведения по ул. Солнечная | с. Долгодеревенское | 2025 |
| 4.37 | Реконструкция участка сети водоотведения южного микрорайона | с. Долгодеревенское | 2025 |
| 4.38 | Реконструкция КНС№1 с заменой насосного оборудования | с. Долгодеревенское | 2024 |
| 4.39 | Реконструкция КНС№2 с заменой насосного оборудования | с. Долгодеревенское | 2024 |
| 4.40 | Реконструкция КНС№3 с заменой насосного оборудования | с. Долгодеревенское | 2024 |
| 4.41 | Реконструкция КНС№4 с заменой насосного оборудования | с. Долгодеревенское | 2024 |
| 4.42 | Реконструкция КНС№5 с заменой насосного оборудования | с. Долгодеревенское | 2024 |
| 5 | Система газоснабжения | | |
| 5.1 | Реконструкция сетей газоснабжения | Долгодеревенское сельское поселение | 2028-2040 |
| 5.2 | Реконструкция ГРС. ГРП | Долгодеревенское сельское поселение | 2028-2040 |
| 6 | Система по обращению с твердыми коммунальными отходами | | |
| 6.1 | Организация сбора и вывоза ТКО, установка контейнеров в населенных пунктах | Долгодеревенское сельское поселение | 2023-2028 |

Раздел 13 Финансовые потребности для реализации программы

13.1. Совокупные потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов

План мероприятий и финансовые потребности для реализации инвестиционных проектов представлены в таблице 13.1.

Совокупные финансовые потребности на период реализации Программы составляют 2575.874млн. руб.

Объемы финансирования инвестиций по проектам Программы определены в ценах отчетного года, носят оценочный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться в том числе, за счет средств бюджетов всех уровней.

С целью уменьшения нагрузки на бюджет, повышения эффективности и темпов реализации мероприятий источники финансирования для их реализации определены исходя из следующих соображений:

* в сфере газоснабжения финансирование при реализации мероприятий рекомендуется осуществлять, в основном, за счёт областного бюджета;
* в сфере сбора и транспортировки твердых коммунальных отходов финансирование мероприятий планируется, в основном, за счёт средств регионального оператора;
* для финансирования мероприятий в сфере водоснабжения и водоотведения рекомендуется использование средств федерального бюджета, местного бюджета, платы за подключение;
* для финансирования мероприятий в сфере электроснабжения рекомендуется использование собственных средств предприятия.
* для финансирования мероприятий в сфере теплоснабжения рекомендуется использование средств местного бюджета.

Таблица 13.1. План мероприятий и финансовые потребности

| № пп | Наименование мероприятий | Описание и месторасположение | Сроки выполнения мероприятий, года | Необходимые капитальные затраты, млн руб. | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 – 2040 годы | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Система электроснабжения | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Реконструкция ВЛ-0,4кВ на территории сельского поселения | Долгодеревенское сельское поселение | 2023-2035 | 18.320 | 1.580 | 1.580 | 1.580 | 1.580 | 6.000 | 6.000 | Собственные средства предприятия |
| 1.2. | Реконструкция ТП на территории сельского поселения | Долгодеревенское сельское поселение | 2024, 2025, 2027, 2029 | 10.000 |  | 2.500 |  | 2.500 | 2.500 | 2.500 | Собственные средства предприятия |
| 1.3. | Реконструкция ПС "Долгая", замена силовых трансформаторов Т1 и Т2 на новый силовой трансформатор, замена ПП 35кВ на выключатель 35Кв | Долгодеревенское сельское поселение | 2023 | 17.000 | 17.000 |  |  |  |  |  | Собственные средства предприятия |
|  | Итого по системе электроснабжения |  |  | 45.320 | 18.580 | 4.080 | 1.580 | 4.080 | 8.500 | 8.500 |  |
| 2 | Система теплоснабжения | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Строительство участка тепловой сети от дома 159а до ТК30, для нивелирования аварийных ситуаций | Технологическая зона №1 | 2024 | 6.540 |  | 6.540 |  |  |  |  | Местный бюджет |
| 2.2 | Строительство участка тепловой сети от т14 до т31 по ул. Ленина, для нивелирования аварийных ситуаций | Технологическая зона №2 | 2025 | 10.465 |  |  | 10.465 |  |  |  | Местный бюджет |
| 2.3 | Строительство участка тепловой сети от т52 до МКД по ул. Свердловская, 7а, для нивелирования аварийных ситуаций | Технологическая зона №2 | 2026 | 2.077 |  |  |  | 2.077 |  |  | Местный бюджет |
|  | Итого по системе теплоснабжения |  |  | 19.082 | 0.000 | 6.540 | 10.465 | 2.077 | 0.000 | 0.000 |  |
| 3 | Система водоснабжения | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Новая | с. Долгодеревенское | 2028 | 7.902 |  |  |  |  |  | 7.902 | Местный бюджет |
| 3.2 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Западная | с. Долгодеревенское | 2028 | 7.463 |  |  |  |  |  | 7.463 | Местный бюджет |
| 3.3 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Энергетиков | с. Долгодеревенское | 2029 | 23.832 |  |  |  |  |  | 23.832 | Местный бюджет |
| 3.4 | Строительство участка сети водоснабжения от ул. Крестьянская до ул. Парковая | с. Долгодеревенское | 2029 | 26.731 |  |  |  |  |  | 26.731 | Местный бюджет |
| 3.5 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. 1 Мая | с. Долгодеревенское | 2029 | 44.491 |  |  |  |  |  | 44.491 | Местный бюджет |
| 3.6 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Крестьянская | с. Долгодеревенское | 2029 | 21.323 |  |  |  |  |  | 21.323 | Местный бюджет |
| 3.7 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Свердловская до п. Газовик | с. Долгодеревенское | 2030 | 68.447 |  |  |  |  |  | 68.447 | Местный бюджет |
| 3.8 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Малая | с. Долгодеревенское | 2032 | 14.636 |  |  |  |  |  | 14.636 | Местный бюджет |
| 3.9 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Мирная | с. Долгодеревенское | 2032 | 9.758 |  |  |  |  |  | 9.758 | Местный бюджет |
| 3.10 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Российская | с. Долгодеревенское | 2032 | 18.745 |  |  |  |  |  | 18.745 | Местный бюджет |
| 3.11 | Строительство участка сети водоснабжения по пер. Радужный | с. Долгодеревенское | 2032 | 4.982 |  |  |  |  |  | 4.982 | Местный бюджет |
| 3.12 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Березовая | с. Долгодеревенское | 2032 | 23.110 |  |  |  |  |  | 23.110 | Местный бюджет |
| 3.13 | Строительство участка сети водоснабжения от пер. Цветной до ул. Новоселов | с. Долгодеревенское | 2032 | 37.730 |  |  |  |  |  | 37.730 | Местный бюджет |
| 3.14 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Новоселов до Северного района | с. Долгодеревенское | 2032 | 37.730 |  |  |  |  |  | 37.730 | Местный бюджет |
| 3.15 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Южная | с. Долгодеревенское | 2034 | 35.549 |  |  |  |  |  | 35.549 | Местный бюджет |
| 3.16 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Придорожная | с. Долгодеревенское | 2034 | 11.665 |  |  |  |  |  | 11.665 | Местный бюджет |
| 3.17 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Полевая | с. Долгодеревенское | 2034 | 57.879 |  |  |  |  |  | 57.879 | Местный бюджет |
| 3.18 | Строительство участка сети водоснабжения по пер. Цветной | с. Долгодеревенское | 2034 | 14.137 |  |  |  |  |  | 14.137 | Местный бюджет |
| 3.19 | Строительство участка сети водоснабжения по пер. Северный | д. Ключевка | 2025 | 12.722 |  |  | 12.722 |  |  |  | Местный бюджет |
| 3.20 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Советская | с. Б.Баландино | 2025 | 27.771 |  |  | 27.771 |  |  |  | Местный бюджет |
| 3.21 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Зеленая | с. Б.Баландино | 2025 | 7.805 |  |  | 7.805 |  |  |  | Местный бюджет |
| 3.22 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Пролетарская | с. Б.Баландино | 2025 | 16.996 |  |  | 16.996 |  |  |  | Местный бюджет |
| 3.23 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Бархатная, ул. Радужная, ул. Луговая | с. Б.Баландино | 2025 | 27.142 |  |  | 27.142 |  |  |  | Местный бюджет |
| 3.24 | Строительство участка сети водоснабжения по пер. Степной, ул. Береговая, ул. Солнечная | с. Б.Баландино | 2025 | 22.635 |  |  | 22.635 |  |  |  | Местный бюджет |
| 3.25 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Озерная | д. Урефты | 2030 | 39.338 |  |  |  |  |  | 39.338 | Местный бюджет |
| 3.26 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Школьная | д. Урефты | 2030 | 16.618 |  |  |  |  |  | 16.618 | Местный бюджет |
| 3.27 | Строительство участка сети водоснабжения по пер. Сосновый | д. Урефты | 2030 | 6.173 |  |  |  |  |  | 6.173 | Местный бюджет |
| 3.28 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Бн | д. Урефты | 2030 | 71.221 |  |  |  |  |  | 71.221 | Местный бюджет |
| 3.29 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Ленина | д. Шигаево | 2026 | 10.249 |  |  |  | 10.249 |  |  | Местный бюджет |
| 3.30 | Строительство участка сети водоснабжения по 1 мая переулок | д. Шигаево | 2027 | 7.066 |  |  |  |  | 7.066 |  | Местный бюджет |
| 3.31 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Партизанская | д. Шигаево | 2027 | 9.303 |  |  |  |  | 9.303 |  | Местный бюджет |
| 3.32 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. 40 Лет Октября | д. Шигаево | 2027 | 11.076 |  |  |  |  | 11.076 |  | Местный бюджет |
| 3.33 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Миасская | д. Шигаево | 2027 | 7.310 |  |  |  |  | 7.310 |  | Местный бюджет |
| 3.34 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Лесная | д. Шигаево | 2027 | 6.965 |  |  |  |  | 6.965 |  | Местный бюджет |
| 3.35 | Строительство участка сети водоснабжения по ул. Кленовая | д. Шигаево | 2027 | 18.169 |  |  |  |  | 18.169 |  | Местный бюджет |
| 3.36 | Разведка и строительство скважины | д. Урефты | 2030 | 4.8 |  |  |  |  |  | 4.8 | Местный бюджет |
| 3.37 | Установка водонапорной башни | д. Урефты | 2030 | 0.58 |  |  |  |  |  | 0.58 | Местный бюджет |
| 3.38 | Строительство участка сети водоснабжения от Молокозавода до ул. Садовая в целях объединения технологической зоны №6 с технологической зоной №1 | с. Долгодеревенское | 2023 | 2.840 | 2.840 |  |  |  |  |  | Местный бюджет |
| 3.39 | Модернизация участка сети водопровода от ул. Ленина по ул. Восточная до ВК13 Ф300мм в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2023 | 23.3172 | 23.3172 |  |  |  |  |  | Федеральный бюджет |
| 3.40 | Модернизация участка сети от головных сооружений водопроводного комплекса до ЦРБ в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2023 | 10.0025 | 10.0025 |  |  |  |  |  | Федеральный бюджет |
| 3.41 | Модернизация участка сети водопровода от камеры у АЗС «Регион UNO» до камеры емкостей Ф315 мм в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2023 | 43.2955 | 43.2955 |  |  |  |  |  | Федеральный бюджет |
| 3.42 | Капитальный ремонт участка сети водопровода от ул. Строительная до ул. Мира-Новая в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2023 | 3.84 | 3.84 |  |  |  |  |  | Федеральный бюджет |
| 3.43 | Капитальный ремонт участка сети водопровода от ул. Набережная до ул. Солнечная в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2023 | 12.1229 | 12.1229 |  |  |  |  |  | Федеральный бюджет |
| 3.44 | Капитальный ремонт участка сети водопровода по ул. Пролетарская в с. Большое Баландино | с. Большое Баландино | 2023 | 3.3805 | 3.3805 |  |  |  |  |  | Федеральный бюджет |
| 3.45 | Модернизация участка сети водопровода в камере головных сооружений водопроводного комплекса в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2024 | 3.5734 |  | 3.5734 |  |  |  |  | Федеральный бюджет |
| 3.46 | Модернизация сетей водопровода, с установкой оборудования повысительно-насосной станции на участке водопровода с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2024 | 3.455 |  | 3.455 |  |  |  |  | Федеральный бюджет |
| 3.47 | Модернизация участка сети водопровода от магазина Магнит вдоль реки Зюзелга до ул. Советской Ф 100 в с. Долгодеревенское | с. Долгодеревенское | 2024 | 3.4085 |  | 3.4085 |  |  |  |  | Федеральный бюджет |
| 3.48 | Вывод из эксплуатации скважины по ул. Садовая | с. Долгодеревенское | 2024 | 0.09 |  | 0.090 |  |  |  |  | Федеральный бюджет |
|  | Итого по системе водоснабжения |  |  | 899.373 | 98.799 | 10.527 | 115.071 | 10.249 | 59.889 | 604.838 |  |
| 4 | Система водоотведения | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Строительство участка сети водоотведения по ул. 1 Мая | д. Ключевка | 2030 | 23.845 |  |  |  |  |  | 23.845 | Местный бюджет |
| 4.2 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Труда | д. Ключевка | 2030 | 5.008 |  |  |  |  |  | 5.008 | Местный бюджет |
| 4.3 | Строительство участка сети водоотведения по пер. Северный | д. Ключевка | 2030 | 10.490 |  |  |  |  |  | 10.490 | Местный бюджет |
| 4.4 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Новая | д. Ключевка | 2030 | 13.081 |  |  |  |  |  | 13.081 | Местный бюджет |
| 4.5 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Придорожная, ул. Тенистая | с. Долгодеревенское | 2030 | 47.018 |  |  |  |  |  | 47.018 | Местный бюджет |
| 4.6 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Южная | с. Долгодеревенское | 2030 | 35.058 |  |  |  |  |  | 35.058 | Местный бюджет |
| 4.7 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Полевая | с. Долгодеревенское | 2030 | 62.342 |  |  |  |  |  | 62.342 | Местный бюджет |
| 4.8 | Строительство участка сети водоотведения по ул. 1 Мая до планируемых КОС | с. Долгодеревенское | 2030 | 8.901 |  |  |  |  |  | 8.901 | Местный бюджет |
| 4.9 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Лесной Квартал до напорного коллектора | с. Долгодеревенское | 2030 | 30.584 |  |  |  |  |  | 30.584 | Местный бюджет |
| 4.10 | Строительство участка сети водоотведения от Северного района до планируемых КНС | с. Долгодеревенское | 2030 | 86.001 |  |  |  |  |  | 86.001 | Местный бюджет |
| 4.11 | Строительство участка сети водоотведения от Планируемых КНС до напорного коллектора | с. Долгодеревенское | 2030 | 8.717 |  |  |  |  |  | 8.717 | Местный бюджет |
| 4.12 | Строительство участка сети водоотведения по ул. 1 Мая до ул. Миасская | д. Шигаево | 2040 | 48.509 |  |  |  |  |  | 48.509 | Местный бюджет |
| 4.13 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Ленина | д. Шигаево | 2040 | 41.161 |  |  |  |  |  | 41.161 | Местный бюджет |
| 4.14 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Партизанская | д. Шигаево | 2040 | 13.278 |  |  |  |  |  | 13.278 | Местный бюджет |
| 4.15 | Строительство участка сети водоотведения по ул. 40 лет Октября | д. Шигаево | 2040 | 17.741 |  |  |  |  |  | 17.741 | Местный бюджет |
| 4.16 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Лесная | д. Шигаево | 2040 | 11.839 |  |  |  |  |  | 11.839 | Местный бюджет |
| 4.17 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Миасская | д. Шигаево | 2040 | 14.126 |  |  |  |  |  | 14.126 | Местный бюджет |
| 4.18 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Озерная до планируемых КОС | с. Б. Баландино | 2040 | 30.650 |  |  |  |  |  | 30.650 | Местный бюджет |
| 4.19 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Центральная до планируемых КОС | с. Б. Баландино | 2040 | 51.230 |  |  |  |  |  | 51.230 | Местный бюджет |
| 4.20 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Озерная до планируемых КОС | д. Урефты | 2040 | 35.297 |  |  |  |  |  | 35.297 | Местный бюджет |
| 4.21 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Новая, 1 Мая, пер. Северный, ул. Труда до планируемых КОС | д. Ключевка | 2040 | 55.324 |  |  |  |  |  | 55.324 | Местный бюджет |
| 4.22 | Строительство участка сети водоотведения по ул. Крестьянская | с. Долгодеревенское | 2024 | 3.821 |  |  |  |  |  | 3.821 | Федеральный бюджет |
| 4.23 | Строительство КОС | с. Долгодеревенское | 2029 | 279.900 |  |  |  |  |  | 279.900 | Бюджетные ассигнования |
| 4.24 | Строительство КНС | с. Долгодеревенское | 2030 | 50.300 |  |  |  |  |  | 50.300 | Бюджетные ассигнования |
| 4.25 | Строительство КОС | с. Б. Баландино | 2040 | 72.200 |  |  |  |  |  | 72.200 | Бюджетные ассигнования |
| 4.26 | Строительство КОС | д. Ключевка | 2040 | 5.900 |  |  |  |  |  | 5.900 | Бюджетные ассигнования |
| 4.27 | Строительство КОС | д. Урефты | 2040 | 14.500 |  |  |  |  |  | 14.500 | Бюджетные ассигнования |
| 4.28 | Реконструкция участка сети водоотведения по ул. Мира, ул. Больничная | с. Долгодеревенское | 2025 | 40.323 |  |  | 40.323 |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.29 | Реконструкция участка сети водоотведения от ул. Восточная – южный микрорайон – ГБУЗ Районная больница | с. Долгодеревенское | 2025 | 23.390 |  |  | 23.390 |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.30 | Реконструкция участка сети водоотведения по ул. 50 лет ВЛКСМ | с. Долгодеревенское | 2025 | 6.719 |  |  | 6.719 |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.31 | Реконструкция участка сети водоотведения от ул. Ленина – южный микрорайон | с. Долгодеревенское | 2025 | 11.079 |  |  | 11.079 |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.32 | Реконструкция участка сети водоотведения от ул. Больничная – ул. Ленина | с. Долгодеревенское | 2025 | 29.545 |  |  | 29.545 |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.33 | Реконструкция участка сети водоотведения от ул. Гагарина – контора Учхоза – столовая Учхоза – микрорайон ул. Солнечная – молокозавод – котельная – гараж, ул. Набережная – ул.1Мая | с. Долгодеревенское | 2025 | 65.514 |  |  | 65.514 |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.34 | Реконструкция участка сети водоотведения от Хлебозавода – ул. Свердловская | с. Долгодеревенское | 2025 | 20.928 |  |  | 20.928 |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.35 | Реконструкция участка сети водоотведения от РДК – ул. Свердловская | с. Долгодеревенское | 2025 | 18.411 |  |  | 18.411 |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.36 | Реконструкция участка сети водоотведения по ул. Солнечная | с. Долгодеревенское | 2025 | 5.325 |  |  | 5.325 |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.37 | Реконструкция участка сети водоотведения южного микрорайона | с. Долгодеревенское | 2025 | 83.544 |  |  | 83.544 |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.38 | Реконструкция КНС№1 с заменой насосного оборудования | с. Долгодеревенское | 2024 | 4.500 |  | 4.500 |  |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.39 | Реконструкция КНС№2 с заменой насосного оборудования | с. Долгодеревенское | 2024 | 2.500 |  | 2.500 |  |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.40 | Реконструкция КНС№3 с заменой насосного оборудования | с. Долгодеревенское | 2024 | 4.500 |  | 4.500 |  |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.41 | Реконструкция КНС№4 с заменой насосного оборудования | с. Долгодеревенское | 2024 | 2.500 |  | 2.500 |  |  |  |  | Местный бюджет |
| 4.42 | Реконструкция КНС№5 с заменой насосного оборудования | с. Долгодеревенское | 2024 | 2.500 |  | 2.500 |  |  |  |  | Местный бюджет |
|  | Итого по системе водоотведения |  |  | 1398.10 | 0.00 | 16.50 | 304.78 | 0.00 | 0.00 | 1076.82 |  |
| 5 | Система газоснабжения | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Реконструкция сетей газоснабжения | Долгодеревенское сельское поселение | 2028-2040 | 90.000 |  |  |  |  |  | 90.000 | Областной бюджет |
| 5.2 | Реконструкция ГРС. ГРП | Долгодеревенское сельское поселение | 2028-2040 | 118.000 |  |  |  |  |  | 118.000 | Областной бюджет |
|  | Итого по системе газоснабжения |  |  | 208.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 208.000 |  |
| 6 | Система по обращению с твердыми коммунальными отходами | | | | | | | | | | |
| 6.1 | Организация сбора и вывоза ТКО, установка контейнеров в населенных пунктах | Долгодеревенское сельское поселение | 2023-2028 | 6.000 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 2.500 | 2.500 | Прочие средства |
|  | Итого по системе по обращению с твердыми коммунальными отходами |  |  | 6.000 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 0.250 | 2.500 | 2.500 |  |
|  | ИТОГО по программе |  |  | 2575.874 | 117.629 | 37.897 | 432.144 | 16.656 | 70.889 | 1900.659 |  |

13.2. Величина изменения совокупных эксплуатационных затрат

В данном подразделе приведены ожидаемые эффекты от реализации предложенных Программой проектов в системах коммунальной инфраструктуры для основных организаций, осуществляющих деятельность в сфере ресурсоснабжения.

В результате проведенных расчетов определено изменение себестоимости производства ресурса и, как следствие, изменение тарифа за счет снижения эксплуатационных затрат, а также денежные потоки организации, прогнозируемые на весь период действия Программы.

Источниками информации о структуре себестоимости производимых коммунальных ресурсов являются сведения, опубликованные ресурсоснабжающими организациями в соответствии с федеральным и/или региональным законодательством в области раскрытия информации о деятельности организаций, осуществляющих реализацию товаров (услуг) по регулируемым ценам, а также в соответствии с правилами раскрытия информации о хозяйственной деятельности публичных компаний.

В случае наличия утвержденных для РСО тарифов на длительный срок прогнозного периода в расчетах используются установленные на данный период тарифы.

Предметом настоящего обоснования не являются изменения в оборотных активах и краткосрочных обязательствах, возникающие в ходе реализации инвестиционных проектов, определяющих формирование дебиторской и кредиторской задолженности

Раздел 14 Организация реализации проектов

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

* проекты, реализуемые действующими организациями;
* проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе организации, индивидуальные предприниматели, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе);
* проекты, для реализации которых создаются организации с участием сельского поселения;
* проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Основной формой реализации Программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электроснабжения, теплоснабжения, обращения с ТКО.

**Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса**

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры - определяемая органами местного самоуправления для организации коммунального комплекса программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) коммунальных отходов, в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее также - инвестиционная программа).

Согласно требованиям[[38]](#footnote-38), на основании программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры органы местного самоуправления разрабатывают технические задания на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, на основании которых организации разрабатывают инвестиционные программы и определяют финансовые потребности на их реализацию.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ являются надбавки к тарифам для потребителей и плата за подключение к сетям инженерной инфраструктуры. Предложения о размере надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и соответствующей надбавке к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса, а также предложения о размерах тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и тарифа организации коммунального комплекса на подключение подготавливает орган регулирования.

**Особенности принятия инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения**

Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, - программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по строительству, капитальному ремонту, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения.

Инвестиционные программы организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, согласно требованиям Федерального закона от 27 июля 2010года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» утверждаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с органами местного самоуправления.

Правила согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, утверждает Правительство Челябинской области.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ организаций - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения определяются согласно Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23 июля 2007года № 464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения». Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики.

**Инвестиционная программа субъектов электроэнергетики - совокупность всех намечаемых к реализации или реализуемых субъектом электроэнергетики инвестиционных проектов**

Правительство РФ в соответствии с требованиями Федерального закона от 26 марта 2003года № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» устанавливает критерии отнесения субъектов электроэнергетики к числу субъектов, инвестиционные программы которых (включая определение источников их финансирования) утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и (или) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, и порядок утверждения (в том числе порядок согласования с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации) инвестиционных программ и осуществления контроля за реализацией таких программ. Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, в уставных капиталах которых участвует государство, и сетевых организаций утверждены Постановлением Правительства РФ от 01 декабря 2009года № 977.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ субъектов электроэнергетики являются инвестиционные ресурсы, включаемые в регулируемые тарифы.

Раздел 15 Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение)

15.1. Формирование проектов

В соответствии с нормативно-правовыми актами определены основы формирования и утверждения инвестиционных программ по каждому виду коммунальных услуг.

На территории сельского поселения не утверждены платы(тарифы) за подключения для организаций коммунального комплекса в индивидуальном порядке.

Данные представлены в таблицах 15.1.1,15.1.2,15.1.3.

Таблица 15.1.1. Система теплоснабжения (тепловая энергия, услуги по передаче тепловой энергии)

|  | Инвестиционная программа в части инвестиционной составляющей в структуре тарифа | Инвестиционная программа в части подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения |
| --- | --- | --- |
| Законодательство | Согласование и утверждение инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, производится в соответствии с:   * Законом № 190-ФЗ; * постановлением Правительства РФ от 05.05.2014 года № 410 «О порядке согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике)» | Установление платы за подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения осуществляется в соответствии с:   * Законом № 190-ФЗ; * постановлениями Правительства РФ № 1075, от 16.04.2012 года № 307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (с изменениями); * Методическими указаниями № 760-э |
| Порядок | На территории Челябинской области утвержден Порядок взаимодействия органов исполнительной власти Челябинской области по утверждению инвестиционных программ, реализуемых за счет тарифов, подлежащих государственному регулированию | |
| Срок | В соответствии с утвержденным Порядком регулируемые организации с учетом предложений органов местного самоуправления муниципальных образований в Челябинской области, на территориях которых расположены объекты, вошедшие в инвестиционную программу, направляют в Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области проекты инвестиционных программ в части объектов теплоснабжения (включая производство, услуги по передаче тепловой энергии и подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения) – в срок до 15 марта года, предшествующего периоду их реализации | Плата за подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения устанавливается комитетом государственного регулирования тарифов Челябинской области по ценам и тарифам до начала очередного периода регулирования, но не позднее 20 декабря года, предшествующего очередному расчетному периоду регулирования |
| Необходимые  документы | Представляемые на рассмотрение инвестиционные программы в части объектов теплоснабжения (включая производство, услуги по передаче тепловой энергии, подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения) включают в себя документы и материалы в соответствии с п. 8, 12, 13, 16, 17, 19 Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике), утвержденных Постановлением Правительства РФ № 410.  Кроме этого, согласно Порядку в Министерстве тарифного регулирования и энергетики Челябинской области по ценам и тарифам дополнительно представляются:  а) перечень инвестиционных проектов с подтверждающими обосновывающими материалами (проекты, дефектные ведомости, счета, сводные сметные расчеты и локальные сметные расчеты)  б) финансовую (бухгалтерскую) отчетность организации на последнюю отчетную дату: форму № 1 «Бухгалтерский баланс», форму № 2 «Отчет о прибылях и убытках», форму № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу», а также аудиторское заключение;  в) предписания государственных надзорных органов (при наличии таковых) | |
| Рассмотрение проекта | Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области рассматривает проект инвестиционной программы в сроки, определенные постановлением Правительства РФ № 410.  Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области готовит заключение о влиянии реализации инвестиционных программ на уровень тарифов, подлежащих государственному регулированию | |
| Внесение изменений | Изменения, которые вносятся в инвестиционные программы в части объектов теплоснабжения (включая производство, услуги по передаче тепловой энергии, подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения), утверждаются до 01 декабря соответствующего (текущего) года | |
| Отчет о реализации | Регулируемые организации представляют отчеты о выполнении инвестиционных программ в Министерстве тарифного регулирования и энергетики Челябинской области по установленной форме:  – ежеквартально, в срок до 15 числа месяца, следующего за отчетным кварталом;  – ежегодно, в срок до 01 апреля, за предыдущий год.  Отчеты предоставляются в электронном виде и на бумажном носителе за подписью руководителя регулируемой организации (уполномоченного лица) и лица, ответственного за их составление, заверенные печатью.  В случае неисполнения инвестиционных программ, а также непредставления в установленные сроки отчетов об их выполнении (счета-фактуры, справки о стоимости выполненных работ и затрат, акты о приемке выполненных работ, акты выполненных работ, кредитные договоры, платежные поручения) средства, учтенные в необходимой валовой выручке регулируемых организаций на реализацию инвестиционной программы, подлежат исключению из необходимой валовой выручки (п. 18 Порядка) | |
| Утверждение | Утверждение инвестиционных программ в части объектов теплоснабжения (включая производство, услуги по передаче тепловой энергии и подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения) производится распоряжением Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области в срок до 30 октября года, предшествующего периоду их реализации | Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области устанавливает плату за подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения в соответствии с Методическими указаниями № 760-э. |

Таблица 15.1.2. Система электроснабжения (услуги по передаче электрической энергии)

|  | Инвестиционная программа в части инвестиционной составляющей в структуре тарифа | Инвестиционная программа в части подключения (технологического присоединения) к электрическим сетям |
| --- | --- | --- |
| Законодательство | Согласование и утверждение инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электроэнергетики, регулируются в соответствии с:  – Федеральными законами: № 35-ФЗ, от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями);  – Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 года № 977 «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики» с изменениями, внесенными постановлением Правительства РФ от 16.02.2015 года № 132 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики и контроля за их реализацией» | Утверждение платы за технологическое присоединение к электрическим сетям осуществляется в соответствии с:  – Законом № 35-ФЗ;  – постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 года № 861 «Об утверждении Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям»;  – Основами ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике, утвержденных постановлением Правительства № 1178 (далее – Основы ценообразования);  – приказом Федеральной службы по тарифам от 11.09.2012 года № 209-э/1 «Об утверждении Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям» (далее – Методические указания № 209-э/1);  – приказом Федеральной службы по тарифам от 11.09.2014 года № 215-э/1 «Об утверждении Методических указаний по определению выпадающих доходов, связанных с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям» (далее – Методические указания № 215-э/1) |
| Срок | В соответствии с Правилами утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, утвержденными постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 года № 977 (с изменениями) (далее – Правила) сетевая организация не позднее дня размещения информации об инвестиционной программе в соответствии со стандартами раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электрической энергии, утвержденными постановлением Правительства РФ от 21.01.2004 года № 24 «Об утверждении стандартов раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков электрической энергии», но не позднее 05 апреля года, предшествующего периоду реализации инвестиционной программы, направляет с использованием официального сайта федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – официальный сайт системы) заявление в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченный на утверждение инвестиционной программы | В соответствии с п. 87 Основ ценообразования сетевые организации ежегодно, не позднее 01 ноября, представляют в Министерстве тарифного регулирования и энергетики Челябинской области прогнозные сведения о расходах за технологическое присоединение на очередной календарный год, а также сведения о расходах, связанных с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включаемых в плату за технологическое присоединение |
| Необходимые документы | Заявление и информация в форме электронных документов, подписанных с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи, в соответствии с п. 12, 13 Правил. Финансовый план субъекта электроэнергетики и паспорта инвестиционных проектов направляются в форме электронных документов в соответствии с формами, правилами заполнения указанных форм и требованиями к их форматам, утверждаемыми Министерством энергетики Российской Федерации по согласованию с Министерством связи и массовых коммуникаций Российской Федерации | |
| Рассмотрение проекта | Органы и организации, указанные в п. 19 Правил, рассматривают проект инвестиционной программы в соответствии со сроками, установленными Правилами | |
| Утверждение | Уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации утверждает инвестиционную программу с учетом результатов осуществления контроля за реализацией инвестиционных программ в предыдущих периодах (при реализации инвестиционных программ в предыдущих периодах) при отсутствии замечаний и предложений к проекту инвестиционной программы, предусмотренных п. 49, 50, 55 Правил, в срок до 1 ноября года, предшествующего периоду реализации инвестиционной программы, а в случаях, предусмотренных п. 58-61 Правил, – в течение 15 рабочих дней после размещения субъектом электроэнергетики на официальном сайте системы итогового проекта инвестиционной программы в соответствии с п. 62 Правил.  Уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации утверждает инвестиционную программу при наличии заключений (отчетов) по результатам проведения технологического и ценового аудита в случаях, когда получение таких заключений (отчетов) в соответствии с федеральными законами, актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации является обязательным | Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области утверждает на период регулирования:  – стандартизированные тарифные ставки;  – ставки за единицу максимальной мощности;  – формулы платы за технологическое присоединение.  Территориальные сетевые организации представляют в Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области прогнозные сведения о расходах за технологическое присоединение на очередной календарный год в соответствии с Методическими указаниями № 209-э/1 с учетом стоимости каждого мероприятия в отдельности, а также с разбивкой по категориям потребителей, уровням напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение, и (или) объемам присоединяемой максимальной мощности.  На основе представленных сведений Министерства тарифного регулирования и энергетикиЧелябинской области на очередной календарный год устанавливает не позднее 31 декабря года, предшествующего очередному году, плату за технологическое присоединение к электрическим сетям (за исключением платы по индивидуальному проекту и платы за технологическое присоединение к территориальным распределительным электрическим сетям энергопринимающих устройств отдельных потребителей и объектов по производству электрической энергии максимальной мощностью не менее 8900 кВт и на уровне напряжения не ниже 35 кВ).  Территориальные сетевые организации представляют в Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области сведения о расходах, связанных с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включаемых в плату за технологическое присоединение, в соответствии с Методическими указаниями № 215-э/1. |
| Отчет о реализации | Сетевые организации ежегодно, до 1 апреля, размещают на официальном сайте системы в соответствии со стандартами раскрытия информации отчеты о реализации инвестиционных программ за предыдущий год и не позднее рабочего дня, соответствующего дню раскрытия указанной информации, направляют с использованием интерактивных форм официального сайта системы в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также в органы и организации, участвующие в утверждении соответствующих инвестиционных программ, уведомление, содержащее указание на дату и место размещения на официальном сайте системы (точный электронный адрес) указанной информации.  В случае неисполнения инвестиционных программ, а также непредставления в установленные сроки отчетов об их выполнении (счета-фактуры, справки о стоимости выполненных работ и затрат, акты о приемке выполненных работ, акты выполненных работ, кредитные договоры, платежные поручения) средства, учтенные в необходимой валовой выручке регулируемых организаций на реализацию инвестиционной программы, подлежат исключению из необходимой валовой выручки (п. 18 Порядка) | |
| Особенности расчета |  | Стандартизированные тарифные ставки на строительство воздушных и кабельных линий электропередач, строительство подстанций утверждаются единые для всех территориальных сетевых организаций Челябинской области. Для перевода стандартизированных тарифных ставок за технологическое присоединение заявителей к электрическим сетям сетевых организаций на территории Челябинской области в текущий уровень цен, необходимо использовать индексы изменения сметной стоимости строительства, разработанные к сметно-нормативной базе 2001 года и рекомендуемые Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации в рамках реализации полномочий в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности. |

Таблица 15.1.3. Система водоснабжения и водоотведения (холодное водоснабжение, водоотведение, поставка горячей воды с использованием закрытой системы теплоснабжения)

|  | Инвестиционная программа в части инвестиционной составляющей в структуре тарифа | Инвестиционная программа в части подключения (технологического присоединения) к системам водоснабжения и (или) водоотведения |
| --- | --- | --- |
| Законодательство | Согласование и утверждение инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения, регулируется в соответствии с постановлением Правительства РФ № 641 | Утверждение платы за подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам горячего водоснабжения, осуществляемого с использованием закрытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), централизованным системам холодного водоснабжения и (или) водоотведения осуществляется в соответствии с:   * Законом № 416-ФЗ; * постановлениями Правительства РФ: № 406, от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», от 29.07.2013 № 643 «Об утверждении типовых договоров в области горячего водоснабжения», от 29.07.2013 № 645 «Об утверждении типовых договоров в области холодного водоснабжения и водоотведения», от 13.02.2006 года № 83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения». |
| Срок | В соответствии с утвержденным Порядком регулируемые организации с учетом предложений органов местного самоуправления муниципальных образований в Челябинской области, на территориях которых расположены объекты, вошедшие в инвестиционную программу, направляют в Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области проекты инвестиционных программ в части объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, включая услуги в сферах централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения – в срок до 15 апреля года, предшествующего периоду их реализации | Ставки тарифов на подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения устанавливаются до начала очередного периода регулирования, но не позднее 20 декабря года, предшествующего очередному расчетному периоду регулирования |
| Утверждение | Проект инвестиционной программы разрабатывается на основе технического задания на разработку инвестиционной программы регулируемой организации. Техническое задание разрабатывает и утверждает орган местного самоуправления сельского поселения до 01 марта года, предшествующего году начала планируемого срока действия инвестиционной программы.  Утверждение инвестиционной программы в отсутствие утвержденной в установленном порядке схемы водоснабжения и водоотведения не допускается.  Утверждение инвестиционных программ в части объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения (включая услуги в сфере централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения) производится распоряжением Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области не позднее 01 декабря года, предшествующего периоду их реализации | Размер платы за подключение к централизованной системе водоснабжения и (или) водоотведения рассчитывается организацией, осуществляющей подключение (технологическое присоединение) в соответствии с Методическими указаниями № 1746-э по следующей формуле:  ,  где:  ПП – плата за подключение объекта абонента к централизованной системе водоснабжения и (или) водоотведения, тыс. руб.;  – ставка тарифа за подключаемую нагрузку водопроводной или канализационной сети, тысяч руб./ куб. м в сутки;  М – подключаемая нагрузка (мощность) объекта абонента, определяемая исходя из диаметра подключаемой водопроводной или канализационной сети, куб. м /сутки;  – ставка тарифа за протяженность водопроводной или канализационной сети диаметром d, тысяч руб./км;  L – протяженность водопроводной или канализационной сети от точки подключения объекта заявителя до точки подключения создаваемых организацией водопроводных и (или) канализационных сетей к объектам централизованной системы водоснабжения и (или) водоотведения, км |
| Формы | Проекты инвестиционных программ направляются в Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области по формам | |
| Внесение  изменений | Инвестиционная программа ежегодно корректируется при изменении объективных условий ее реализации.  Изменения, которые вносятся в инвестиционные программы в части объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения (включая услуги в сфере централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения), утверждаются до 01 декабря текущего года | |
| Отчет о  реализации | Организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения, представляют отчеты о выполнении инвестиционных программ в Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области:  – ежеквартально, не позднее чем через 45 дней после окончания отчетного квартала;  – ежегодно, за предыдущий год, не позднее чем через 45 дней после сдачи годовой бухгалтерской отчетности.  Отчеты представляются в электронном виде и на бумажном носителе за подписью руководителя регулируемой организации (уполномоченного лица) и лица, ответственного за их составление, заверенные печатью.  В случае неисполнения инвестиционных программ, а также непредставления в установленные сроки отчетов об их выполнении (счета-фактуры, справки о стоимости выполненных работ и затрат, акты о приемке выполненных работ, акты выполненных работ, кредитные договоры, платежные поручения) средства, учтенные в необходимой валовой выручке регулируемых организаций на реализацию инвестиционной программы, подлежат исключению из необходимой валовой выручки (п. 18 Порядка) | |
| Особенности расчета |  | В индивидуальном порядке с учетом расходов на увеличение мощности (пропускной способности) централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе расходов на реконструкцию и (или) модернизацию существующих объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.  Для справки: условный диаметр присоединяемого трубопровода с площадью поперечного сечения 300 кв. см соответствует 200 миллиметрам (по принятому в производстве типоразмеру).  Отсутствие утвержденной в установленном порядке инвестиционной программы не является основанием для не установления органом регулирования организациям водопроводно-канализационного хозяйства платы за подключение (технологическое присоединение) в индивидуальном порядке.  При наличии технической возможности подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения (технологического присоединения) наличие утвержденной инвестиционной программы для установления органом регулирования платы за подключение не требуется.  Плата за подключение (технологическое присоединение) к системам водоснабжения и водоотведения в индивидуальном порядке устанавливается органом регулирования без привязки к сроку представления материалов |
| Необходимые документы | Представляемые на рассмотрение инвестиционные программы в части объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, включая услуги в сферах централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения и подключение (технологическое присоединение) к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения включают в себя документы и материалы в соответствии с разделом III Правил разработки, согласования, утверждения и корректировки инвестиционных программ организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, утвержденных постановлением Правительства РФ № 641.  Кроме этого, согласно Порядку в Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области дополнительно представляются:  а) перечень инвестиционных проектов с подтверждающими обосновывающими материалами (проекты, дефектные ведомости, счета, сводные сметные расчеты и локальные сметные расчеты);  б) финансовая (бухгалтерская) отчетность организации на последнюю отчетную дату: форма № 1 «Бухгалтерский баланс», форма № 2 «Отчет о прибылях и убытках», форма № 5 «Приложение к бухгалтерскому балансу», а также аудиторское заключение;  в) предписания государственных надзорных органов (при наличии таковых) | |

15.2. Обоснование источников финансирования

Инвестиционные программы (проекты) дифференцируются по источникам финансирования:

1) в части собственных средств предприятия:

* амортизационные отчисления.

2) в части подключения (технологического присоединения):

* мероприятия по новому строительству за счет средств новых абонентов, в соответствии с утвержденной платой за подключение.

3) в части бюджетных источников:

* местный бюджет;
* районный бюджет;
* областной бюджет;
* федеральный бюджет.

15.3. Оценка совокупных инвестиционных и эксплуатационных затрат по каждой организации коммунального комплекса

Оценка совокупных инвестиционных и эксплуатационных затрат для организаций коммунального комплекса, по которой имеются проекты, на весь прогнозный период представлены в Разделе 13 Обосновывающих материалов.

15.4. Оценка уровней тарифов на каждый коммунальный ресурс

Реализация программы предполагает установление долгосрочных тарифов на регулируемые услуги.

Источниками информации о структуре себестоимости производимых коммунальных ресурсов являются сведения, опубликованные ресурсоснабжающими организациями в соответствии с федеральным и/или региональным законодательством в области раскрытия информации о деятельности организаций, осуществляющих реализацию товаров (услуг) по регулируемым ценам, а также в соответствии с правилами раскрытия информации о хозяйственной деятельности публичных компаний. Для приведения цен и тарифов к ценам соответствующих лет применены индексы изменения цен, установленные в Долгосрочном прогнозе индексации регулируемых цен (тарифов) на продукцию (услуги) компаний инфраструктурного сектора на 2023-2040гг и в Прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года.

Индексы изменения цен и тарифов приведены в таблице 15.4.1.

В случае наличия утвержденных для РСО тарифов на отдельные года прогнозного периода в расчетах используются установленные на данный период тарифы.

При наличии у РСО тарифов, установленных на отдельные периоды будущих лет (полугодия, кварталы, месяцы), среднегодовые тарифы (цены) определяются по правилу среднехронологического, т.е. годовой тариф определяется как взвешенная сумма тарифов, установленных на разные части года, в которой в качестве весов используется длительность внутригодовых периодов действия тарифа.

Оценка уровней тарифов на каждый коммунальный ресурс для населения сельского поселения установлены тарифы на коммунальные услуги, представленные в таблице 15.4.2.

Раздел 16 Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги

В данном разделе приведены следующие показатели, характеризующие влияние состояние коммунальной инфраструктуры сельского поселения на перспективные расходы населения на соответствующие услуги:

1. Расчет прогнозного совокупного платежа населения сельского поселения за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса с учетом энергоресурсосбережения и тарифов (платы (тарифа) за подключение (присоединение) без учета льгот и субсидий;

2. Сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения и расчет прогнозной потребности в социальной поддержке и размера субсидий на оплату коммунальных услуг, с учетом действующих федеральных и региональных стандартов максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи, действующих нормативных документов о порядке определения размера субсидий на оплату коммунальных услуг;

3. Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения для каждого года периода, на который разрабатывается программа путем сопоставления рассчитанных показателей и критериев доступности.

Таблица 15.4.1. Индексы изменения цен и тарифов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Индексы, используемые для расчета тарифов | Ед. изм. | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028-2040 годы |
| Индекс потребительских цен | Индекс | 1.043 | 1.04 | 1.04 | 1.04 | 1.04 | 1.53945 |
| Индекс цен производителей | Индекс | 1.048 | 1.045 | 1.047 | 1.047 | 1.047 | 1.65735 |
| Индекс цены на газ природный (с 1 июля) | Индекс | 1.05 | 1.04 | 1.04 | 1.04 | 1.04 | 1.53945 |
| Индекс цены на уголь | Индекс | 1.039 | 1.04 | 1.04 | 1.04 | 1.04 | 1.53945 |
| Индекс цены на мазут | Индекс | 1.001 | 0.975 | 1.002 | 1.002 | 1.002 | 1.02222 |
| Индекс цены на дрова | Индекс | 1.048 | 1.045 | 1.047 | 1.047 | 1.047 | 1.65735 |
| Индекс цены на торф | Индекс | 1.048 | 1.045 | 1.047 | 1.047 | 1.047 | 1.65735 |
| Индекс цены на нефть | Индекс | 1.001 | 0.975 | 1.002 | 1.002 | 1.002 | 1.02222 |
| Индекс цены на щепу | Индекс | 1.048 | 1.045 | 1.047 | 1.047 | 1.047 | 1.65735 |
| Индекс цены на электрическую энергию | Индекс | 1.047 | 1.021 | 1.021 | 1.021 | 1.021 | 1.25685 |
| Индекс цены на прочее топливо | Индекс | 1.048 | 1.045 | 1.047 | 1.047 | 1.047 | 1.65735 |
| Индекс тарифов на железнодорожные перевозки | Индекс | 1.043 | 1.045 | 1.04 | 1.04 | 1.04 | 1.53945 |
| Индекс цены на воду | Индекс | 1.039 | 1.04 | 1.04 | 1.04 | 1.04 | 1.53945 |
| Индекс эффективности операционных расходов | % | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Индекс изменения количества активов (производство) | Индекс | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Индекс изменения количества активов (передача) | Индекс | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Коэффициент эластичности затрат по росту активов | Индекс | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.75 | 0.04224 |
| Коэффициент индексации, применяемый при расчете операционных расходов (производство) | Индекс | 1.033 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.38423 |
| Коэффициент индексации, применяемый при расчете операционных расходов (передача) | Индекс | 1.033 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.38423 |
| Коэффициент индексации, применяемый при расчете операционных расходов (сбыт) | Индекс | 1.033 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.03 | 1.38423 |

Таблица 15.4.2. Оценка уровней тарифов на каждый коммунальный ресурс для населения сельского поселения на расчетный период

| Наименование организации | Наименование муниципального образования | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028-2040 годы |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Электроснабжение | | | | | | | |
| ООО «Уралэнергосбыт» | Долгодеревенское сельское поселение | 3.90 | 3.98 | 4.07 | 4.15 | 4.24 | 5.33 |
| Теплоснабжение | | | | | | | |
| АО «Челябоблкоммунэнерго», кроме кот. Учхоз | Долгодеревенское сельское поселение | 2193.89 | 2281.65 | 2372.91 | 2467.83 | 2566.54 | 3951.07 |
| АО «Челябоблкоммунэнерго», кот. Учхоз | Долгодеревенское сельское поселение | 2316.77 | 2280.65 | 2371.88 | 2466.75 | 2565.42 | 3949.35 |
| ООО «Плаза-ЭнергоСервис» | Долгодеревенское сельское поселение | 2238.18 | 2687.52 | 2795.02 | 2906.82 | 3023.09 | 4653.91 |
| Газоснабжение | | | | | | | |
| ООО «Новатэк-Челябинск» | Долгодеревенское сельское поселение | 8.57 | 8.91 | 9.27 | 9.64 | 10.03 | 15.43 |
| Питьевое водоснабжение | | | | | | | |
| МУП «ДВИВ» | Долгодеревенское сельское поселение | 40.88 | 42.52 | 44.22 | 45.98 | 47.82 | 73.62 |
| ООО «Комфорт» | Долгодеревенское сельское поселение | 26.68 | 27.75 | 28.86 | 30.01 | 31.21 | 48.05 |
| МУП «ПОВВ» | Долгодеревенское сельское поселение | 26.01 | 27.05 | 28.13 | 29.26 | 30.43 | 46.84 |
| Водоотведение | | | | | | | |
| ООО «Комфорт» | Долгодеревенское сельское поселение | 28.12 | 29.24 | 30.41 | 31.63 | 32.90 | 50.64 |
| ООО «Соколиная гора» | Долгодеревенское сельское поселение | 83.9 | 87.26 | 90.75 | 94.38 | 98.15 | 151.10 |
| Обращение твердых коммунальных отходов | | | | | | | |
| ООО «Центр коммунального сервиса» | Долгодеревенское сельское поселение | 546.62 | 568.48 | 591.22 | 614.87 | 639.47 | 984.43 |

16.1. Расчет прогнозного совокупного платежа населения сельского поселения за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса с учетом энергоресурсосбережения и тарифов (платы (тарифа) за подключение (присоединение)) без учета льгот и субсидий

Для прогноза максимальных расходов населения на коммунальные услуги выполнен расчет величины платы за коммунальные услуги по нормативам потребления с повышающим коэффициентом, исходными данными для которого приняты данные для двухкомнатной квартиры площадью 55 кв.м., расположенной в благоустроенном многоквартирном доме, в которой проживает 1 человек. В доме оборудована газовая плита, отсутствует централизованное горячее водоснабжение, присутствует централизованное холодное водоснабжение и водоотведения и длиной 1650 - 1700 мм с душем.

Приняты средние утвержденные тарифы на 2023год и прогнозные тарифы до 2040 года.

Расчеты для последующих периодов (2024-2040 годы) проведены аналогично, с учетом роста тарифов при сохранении потребления ресурсов на текущем уровне.

Таблица 16.1.1. Расчет изменения совокупного платежа населения до 2040 года в соответствии с прогнозным размером индексации совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, установленным Правительством РФ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коммунальная услуга | Ед. измерения | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028-2040 годы |
| Электроснабжение | руб./мес. | 390.00 | 398.19 | 406.55 | 415.09 | 423.81 | 532.66 |
| Отопление | руб./мес. | 4633.50 | 4818.84 | 5011.59 | 5212.05 | 5420.53 | 8344.66 |
| Газоснабжение | руб./мес. | 141.41 | 147.06 | 152.94 | 159.06 | 165.42 | 254.66 |
| Холодное водоснабжение | руб./мес. | 164.75 | 171.34 | 178.19 | 185.32 | 192.73 | 296.70 |
| Водоотведение | руб./мес. | 157.47 | 163.77 | 170.32 | 177.13 | 184.22 | 283.60 |
| Обращение с ТКО | руб./мес. | 95.11 | 98.92 | 102.87 | 106.99 | 111.27 | 171.29 |
| Итого |  | 5582.23 | 5798.11 | 6022.47 | 6255.64 | 6497.98 | 9883.58 |

16.2. Сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения

При реализации мероприятий Программы тарифы на коммунальные услуги в муниципальном образовании будут изменяться, однако определены предельные индексы изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, что является максимальным критерием при выполнении расчетов.

Документом, определяющим прогнозные значения роста тарифов на коммунальные услуги, является прогноз социально-экономического развития РФ на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025годов.

В случае, если при реализации мероприятий рост тарифов выше предельного индекса изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, утвержденного на территории Челябинской области, потребители (население) оплачивают величину предельного индекса, а величина превышения оплачивается в рамках субсидий и расходов бюджета на социальную поддержку. Также субсидии для оплаты жилищно-коммунальных услуг предоставляются при превышении расходов семьи на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, исчисленных исходя из соответствующего регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг, над суммой, соответствующей (эквивалентной) максимально допустимой доле расходов граждан (=22 %) на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи.

Данные расходы бюджета принимаются за год, предшествующий году реализации, с учетом утвержденных тарифов и инвестиционных программ для организаций коммунального комплекса, а также в соответствии с социально-экономическим положением на территории сельского поселения.

В таблице 16.2.1. представлено сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения.

Доступность для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса характеризуется возможностью приобретения и оплаты потребителями соответствующих товаров и услуг организаций коммунального комплекса с учетом цен и надбавок к ценам для потребителей. В соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010года №378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» доступность платы за потребляемые коммунальные услуги является комплексным параметром и определяется на основе системы критериев, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, к которым относятся:

* доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи (среднедушевом доходе);
* уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
* доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
* доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

Средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги согласно Приказу Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010года №378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги», оцениваются в соответствии с критериями, приведенными в таблице ниже.

Таблица 16.2.1. Средние значения критериев доступности для населения платы за коммунальные услуги

| Критерий | Показатель на 2022год | Уровень доступности | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Высокий | Доступный | Недоступный |
| Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе, % | 15.9 | от 6.3 до 7.2 | от 7.2 до 8.6 | свыше 8,6 |
| Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, % | 38.7 | до 8 | от 8 до 12 | свыше 12 |
| Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, % | 94.00 | от 92 до 95 | от 85 до 92 | ниже 85 |
| Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | 26.4 | не более 10 | от 10 до 15 | свыше 15 |

**16.3. Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения**

Нормативная величина платежей граждан (с учетом прогнозируемых тарифов в ценах отчетного периода) определена в соответствии с региональным стандартом по установленным нормативам потребления коммунальных ресурсов. При переходе от оплаты коммунальных ресурсов по установленным нормативам потребления на оплату по фактическому потреблению по приборам учета и при отсутствии отдельных видов благоустройства фактическая величина платежей граждан может изменяться, как правило, в меньшую сторону.

Предельная стоимость оказываемых ЖКУ на человека установлена Постановлением Правительства Челябинской области от 27 января 2023 г. № 45-П «О региональных стандартах стоимости жилищно-коммунальных услуг по Челябинской области на декабрь 2022 года и на 2023 год»

Сравнительный анализ прогнозируемого изменения уровня платежей граждан с утвержденным стандартом предельной стоимости ЖКУ представлен в таблице 16.3.1.

Таблица 16.2.2. Сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028-2040 годы |
| Средняя заработная плата на территории сельского поселения | рублей в мес. | 35000 | 37800 | 40824 | 44089.92 | 47617.11 | 129500.6 |
| Величина прожиточного минимума в расчете на душу населения Челябинской области | рублей в мес. | 14966 | 16163.28 | 17456.34 | 18852.85 | 20361.08 | 55374.47 |
| Совокупный платеж по коммунальным услугам на 1 человека при заданных условиях расчета | рублей в мес. | 5582.23 | 5798.11 | 6022.47 | 6255.64 | 6497.98 | 9883.58 |

Таблица 16.3.1. Сравнительный анализ прогнозируемого изменения уровня платежей граждан с утвержденным стандартом предельной стоимости ЖКУ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028-2040 годы |
| Совокупный платеж по коммунальным услугам на 1 человека при заданных условиях расчета | рублей в мес. | 5582.23 | 5798.11 | 6022.47 | 6255.64 | 6497.98 | 9883.58 |
| Размеры регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на 1 человека | рублей в мес. | 8214.48 | 8543.06 | 8884.78 | 9240.17 | 9609.78 | 16000.99 |
| Разница между предельной стоимостью ЖКУ и удельным прогнозируемым расходом | рублей в мес. | 2632.25 | 2744.95 | 2862.31 | 2984.53 | 3111.80 | 6117.41 |

Раздел 17 Модель для расчета программы

Для расчета Программы применялась линейная модель.

Для моделирования инвестиционной деятельности, капитального строительства и реконструкции объектов основных средств, в модели отражены стоимостные характеристики и объемные показатели работ.

Расчет основных целевых показателей программы проводился исходя из данных, полученных от администрации сельского поселения, ресурсоснабжающих организаций, организаций коммунального комплекса.

За основу были взяты фактические балансовые показатели по ресурсоснабжению, инженерные характеристики существующего оборудования в соответствии с:

* Генеральным планом сельского поселения, разработанным в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации;
* Схемы теплоснабжения;
* Схемы водоснабжения и водоотведения.

С учетом прогноза были сделаны выводы по существующему состоянию инженерной инфраструктуры, были предложены мероприятия по совершенствованию, модернизации существующих инженерных комплексов.

Все расчёты выполнялись с использованием программы Microsoft Excel.

1. Информация Федеральной службы государственной статистики [↑](#footnote-ref-1)
2. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 января 2003 года №6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» [↑](#footnote-ref-2)
3. Приказ Минэнерго РФ от 19 июня 2003 года № 229 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» [↑](#footnote-ref-3)
4. Приказ Минэнерго РФ от 19 июня 2003 г. №229 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» [↑](#footnote-ref-4)
5. ГОСТ Р 52033-2003 «Автомобили с бензиновыми двигателями. Выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния» [↑](#footnote-ref-5)
6. ГОСТ Р 52160-2003 «Автотранспортные средства, оснащенные двигателями с воспламенением от сжатия. Дымность отработавших газов. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния» [↑](#footnote-ref-6)
7. Постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области №98/1 от 22.11.2022 г. "Об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей по Челябинской области с 1.12.2022 по 31.12.2023" [↑](#footnote-ref-7)
8. Приказ Минэнерго РФ от 24 марта 2003 г. №115 "Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок" [↑](#footnote-ref-8)
9. МДК 4-01.2001 Методические рекомендации по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса [↑](#footnote-ref-9)
10. Приказ Минэнерго РФ от 24 марта 2003 г. №115 "Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок" [↑](#footnote-ref-10)
11. Приказ Министерства регионального развития РФ от 26 июля 2013 г. № 310 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения» [↑](#footnote-ref-11)
12. ГОСТ Р 54983-2012 «Системы газораспределения природного газа. Общие требования к эксплуатации. Эксплуатационная документация» [↑](#footnote-ref-12)
13. ПБ 12-529-03 Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления [↑](#footnote-ref-13)
14. Постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 22 ноября 2022года № 98/5 «О розничных ценах на природный газ, реализуемый ООО «Новатэк-Челябинск» населению Челябинской области» [↑](#footnote-ref-14)
15. Постановление Государственного комитета «Единый тарифный орган Челябинской области» от 25 декабря 2008 г. №43/69 «Об утверждении нормативов потребления природного газа населением Челябинской области» [↑](#footnote-ref-15)
16. Распоряжение Администрации Долгодеревенского сельского поселения Сосновского муниципального района Челябинской области от 16 июня 2020 года №59/1(ОД) «О назначении гарантирующей организации для водоснабжения с. Долгодеревенское и д. Шигаево» [↑](#footnote-ref-16)
17. МДК 3.02.2001 «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации» [↑](#footnote-ref-17)
18. Федеральный закон от 23 ноября 2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [↑](#footnote-ref-18)
19. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* (с Изменениями №1-5) [↑](#footnote-ref-19)
20. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* (с Изменениями №1-5) [↑](#footnote-ref-20)
21. СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. " [↑](#footnote-ref-21)
22. Постановление Правительства РФ от 05 сентября 2013года №782 (ред. от 22 мая 2020года) «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения") [↑](#footnote-ref-22)
23. СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения [↑](#footnote-ref-23)
24. Постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 28 декабря 2016 года №66/1 «Об утверждении нормативов потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению и нормативов потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению или нормативов потребления горячей воды в жилых помещениях, применяемых на территории Челябинской области» [↑](#footnote-ref-24)
25. МДК 3-02.2001 Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации [↑](#footnote-ref-25)
26. Федеральный закон от 10 января 2002года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (изм. Федеральным законом от 21 июля 2014года № 219-ФЗ) [↑](#footnote-ref-26)
27. постановлением Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 28 декабря 2016 года №66/1 «Об утверждении нормативов потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению и нормативов потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению или нормативов потребления горячей воды в жилых помещениях, применяемых на территории Челябинской области» [↑](#footnote-ref-27)
28. "Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов" (утв. Минсельхозпродом РФ 04 декабря 1995года №13-7-2/469) (ред. от 16 августа 2007года) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 05 января 1996года №1005) [↑](#footnote-ref-28)
29. СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» [↑](#footnote-ref-29)
30. ГОСТ 12.3.031-83 «Работа с ртутью» [↑](#footnote-ref-30)
31. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 14 августа 2013года №298 [↑](#footnote-ref-31)
32. Постановление от 31 августа 2017 года №42/1 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Челябинской области» [↑](#footnote-ref-32)
33. Федерального закона №261-ФЗ от 23 ноября 2009года «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [↑](#footnote-ref-33)
34. Официальный сайт ГИС ЖКХ <https://dom.gosuslugi.ru/> [↑](#footnote-ref-34)
35. Приказ Минрегиона РФ от 06 мая 2011года №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований») [↑](#footnote-ref-35)
36. Приказ Минрегиона РФ от 14 апреля 2008года №48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса» [↑](#footnote-ref-36)
37. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 14 апреля 2008 года № 48 «Об утверждении методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса». [↑](#footnote-ref-37)
38. Федеральный закон от 30 декабря 2004года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» [↑](#footnote-ref-38)