**ПРОЕКТ**

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ШЕРКАЛЫ**

**НА ПЕРИОД 2023 - 2033 ГОДЫ**

**ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ**

**с. Шеркалы, 2023**

Оглавление

[1. Паспорт программы 5](#_Toc130454364)

[2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры 9](#_Toc130454365)

[2.1. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения 9](#_Toc130454366)

[2.1.1. Институциональная структура 9](#_Toc130454367)

[2.1.2. Характеристика системы электроснабжения 10](#_Toc130454368)

[2.1.3. Балансы мощности и ресурса 15](#_Toc130454369)

[2.1.4. Доля поставки электрической энергии по приборам учета 15](#_Toc130454370)

[2.1.5. Зоны действия источников электрической энергии 15](#_Toc130454371)

[2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников электрической энергии 16](#_Toc130454372)

[2.1.7. Надежность работы системы электроснабжения 16](#_Toc130454373)

[2.1.8. Качество поставляемого ресурса 17](#_Toc130454374)

[2.1.9. Воздействие на окружающую среду 17](#_Toc130454375)

[2.1.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 17](#_Toc130454376)

[2.1.11. Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения 19](#_Toc130454377)

[2.2. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения 20](#_Toc130454378)

[2.2.1. Институциональная структура 20](#_Toc130454379)

[2.2.2. Характеристика системы теплоснабжения 20](#_Toc130454380)

[2.2.3. Балансы мощности и ресурса 22](#_Toc130454381)

[2.2.4. Доля поставки тепловой энергии по приборам учета 24](#_Toc130454382)

[2.2.5. Зоны действия источника тепловой энергии 24](#_Toc130454383)

[2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источника тепловой энергии 24](#_Toc130454384)

[2.2.7. Надежность работы системы теплоснабжения 24](#_Toc130454385)

[2.2.8. Качество поставляемого ресурса 25](#_Toc130454386)

[2.2.9. Воздействие на окружающую среду 25](#_Toc130454387)

[2.2.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 25](#_Toc130454388)

[2.2.11. Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения 26](#_Toc130454389)

[2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения 28](#_Toc130454390)

[2.3.1. Институциональная структура 28](#_Toc130454391)

[2.3.2. Характеристика системы водоснабжения 29](#_Toc130454392)

[2.3.3. Балансы мощности и ресурса 30](#_Toc130454393)

[2.3.4. Доля поставки холодного водоснабжения по приборам учета 31](#_Toc130454394)

[2.3.5. Зоны действия источников водоснабжения 31](#_Toc130454395)

[2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников холодного водоснабжения 31](#_Toc130454396)

[2.3.7. Надежность работы системы водоснабжения 33](#_Toc130454397)

[2.3.8. Качество поставляемого ресурса 33](#_Toc130454398)

[2.3.9. Воздействие на окружающую среду 33](#_Toc130454399)

[2.3.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 35](#_Toc130454400)

[2.3.11. Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения 37](#_Toc130454401)

[2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения (бытовая канализация, дождевая канализация) 38](#_Toc130454402)

[2.4.1. Институциональная структура 38](#_Toc130454403)

[2.4.2. Характеристика системы водоотведения 38](#_Toc130454404)

[2.4.3. Балансы мощности и ресурса 38](#_Toc130454405)

[2.4.4. Зоны действия источников водоотведения 38](#_Toc130454406)

[2.4.7. Резервы и дефициты по зонам действия источников водоотведения 38](#_Toc130454407)

[2.4.6. Надежность работы системы водоотведения 39](#_Toc130454408)

[2.4.7. Качество поставляемого ресурса 39](#_Toc130454409)

[2.4.8. Воздействие на окружающую среду 39](#_Toc130454410)

[2.4.9. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 39](#_Toc130454411)

[2.4.10. Технические и технологические проблемы в системе водоотведения 40](#_Toc130454412)

[2.5. Краткий анализ существующего состояния системы утилизации ТКО 41](#_Toc130454413)

[2.5.1. Институциональная структура 41](#_Toc130454414)

[2.5.2. Характеристика системы утилизации ТКО 42](#_Toc130454415)

[2.5.3. Балансы мощности и ресурса 43](#_Toc130454416)

[2.5.4. Зоны действия источников утилизации ТКО 43](#_Toc130454417)

[2.5.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников утилизации ТКО 43](#_Toc130454418)

[2.5.6. Надежность работы системы утилизации ТКО 43](#_Toc130454419)

[2.5.7. Воздействие на окружающую среду 44](#_Toc130454420)

[2.5.8. Тарифы на услуги регионального оператора 46](#_Toc130454421)

[2.5.9. Технические и технологические проблемы в системе утилизации ТКО 47](#_Toc130454422)

[2.6. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения 48](#_Toc130454423)

[2.6.1. Институциональная структура 48](#_Toc130454424)

[2.6.2. Характеристика системы газоснабжения 49](#_Toc130454425)

[2.6.3. Балансы мощности и ресурса 50](#_Toc130454426)

[2.6.4. Зоны действия источников газоснабжения 51](#_Toc130454427)

[2.3.4. Доля поставки природного газа по приборам учета 51](#_Toc130454428)

[2.6.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников газоснабжения 52](#_Toc130454429)

[2.6.6. Надежность работы системы газоснабжения 52](#_Toc130454430)

[2.6.7. Качество поставляемого ресурса 53](#_Toc130454431)

[2.6.8. Воздействие на окружающую среду 53](#_Toc130454432)

[2.6.9. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта 55](#_Toc130454433)

[2.6.10. Технические и технологические проблемы в системе газоснабжения 55](#_Toc130454434)

[3. План развития, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос по каждому виду коммунальных ресурсов (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация), газоснабжение, твердые коммунальные отходы) на период действия генерального плана 56](#_Toc130454435)

[3.1. Прогноз численности и состав населения 56](#_Toc130454436)

[3.2. Прогноз изменения доходов населения 56](#_Toc130454437)

[3.3. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы 59](#_Toc130454438)

[Перспективные показатели спроса на электрическую энергию 59](#_Toc130454439)

[Перспективные показатели спроса на тепловую энергию 60](#_Toc130454440)

[Перспективные показатели спроса на водоснабжение 62](#_Toc130454441)

[Перспективные показатели спроса на водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация) 64](#_Toc130454442)

[Перспективные показатели спроса на утилизацию ТКО 65](#_Toc130454443)

[Перспективные показатели спроса на природный газ 66](#_Toc130454444)

[4. Перечень мероприятий и целевых показателей по каждому виду коммунальных ресурсов 68](#_Toc130454445)

[4.1. Перспективная схема электроснабжения 68](#_Toc130454446)

[4.2. Перспективная схема теплоснабжения 70](#_Toc130454447)

[4.3. Перспективная схема водоснабжения 72](#_Toc130454448)

[4.4. Перспективная схема водоотведения 74](#_Toc130454449)

[4.5. Перспективная схема обращения с ТКО 76](#_Toc130454450)

[4.6. Перспективная схема газоснабжения 79](#_Toc130454451)

[**4.7. Целевые показатели по каждому виду коммунальных ресурсов** 81](#_Toc130454452)

[5. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой по каждому виду коммунальных ресурсов 87](#_Toc130454453)

# 1. Паспорт программы

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Шеркалы на период 2023 - 2033 годы |
| Основание для разработки Программы | 1. Градостроительный кодекс Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
4. Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
5. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
6. Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
7. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
8. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
9. Федеральный закон от 29.12.2014 № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов» (далее – Требования к ПКР);
11. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.09.2016 № 903 «О порядке разработки и реализации межрегиональных и региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций»;
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.10.2009 № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;
13. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
14. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;
15. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
16. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
17. Приказ Минэкономразвития России от 09.01.2018 № 10 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения»;
18. Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству Министерства регионального развития Российской Федерации от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов» (далее – Методические рекомендации по разработке ПКР);
19. Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству Министерства регионального развития Российской Федерации от 28.10.2013 № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
20. распоряжение Правительства Ханты-Мансийского автономном округа - Югры от 21.10.2016 № 559-рп «Об утверждении Территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Ханты-Мансийском автономном округе- Югре»;
21. постановление Правительства Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 26.07.2019 № 239-«Об утверждении программы Ханты-Мансийского автономного округа - Югры по повышению качества водоснабжения на период с 2019 по 2024 год»;
22. распоряжение Правительства Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 31.07.2020 № 443-рп «Об одобрении Схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на период до 2025 года»;
23. Решение Думы Октябрьского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 24.12.2014 № 535 «О Стратегии социально-экономического развития Октябрьского района до 2020 года и на период до 2030 года»;
24. постановление администрации Октябрьского района от 14.11.2022 № 2474 «О прогнозе социально-экономического развития Октябрьского района на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов»;
25. постановление администрации Октябрьского района от 02.12.2022 № 2660 «Об утверждении схемы теплоснабжения сельского поселения Шеркалы»;
26. постановление администрации сельского поселения Шеркалы от 23.11.2022 № 506 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Шеркалы на период до 2032 года»;
27. Решение Совета депутатов сельского поселения Шеркалы Октябрьского района от 31.03.2008 №15 «Об утверждении генерального плана сельского поселения Шеркалы»;
28. Постановление администрации сельского поселения Шеркалы от 10.11.2020 №190 «О прогнозе социально-экономического развития сельского поселения Шеркалы на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов».
 |
| Ответственный исполнитель Программы | Администрация сельского поселения ШеркалыАдминистрация Октябрьского района |
| Соисполнители Программы | Организации, осуществляющие регулируемые видыдеятельности |
| Цель Программы | Обеспечение на долгосрочный период 2033 года сбалансированного перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства и соответствующим установленным требованиям надежности, энергетической эффективности указанных систем, снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека и повышение качества, оказываемых потребителям услуг в сферах электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых коммунальных отходов |
| Задачи Программы | Основными задачами Программы являются:1. инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем;
2. перспективное планирование развития коммунальных систем;
3. разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры;
4. повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры;
5. обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей
 |
| Целевые показатели Программы | 1. По системам электроснабжения (до конца 2033 года):
* строительство линий электропередач.
1. По системам газоснабжения (до конца 2033 года):
* обеспечение возможности подключения объектов;
1. По системам теплоснабжения (до конца 2033 года):
* снижение уровня потерь тепловой энергии до 1%;
1. По системам водоснабжения (до конца 2033 года):
* увеличение количества проб воды, соответствующих нормативам, до 100%;
1. По системе сбора и утилизации (захоронения) ТКО (до конца 2033 года):
* соответствие объектов утилизации (захоронения) ТКО нормативным требованиям;
* увеличение доли ТКО, направляемых на обработку до 100%;
* уменьшение доли ТКО, направляемых на захоронение до 77%
 |
| Срок и этапы реализации Программы | Программа рассчитана на период 2023-2033 годы.I этап: 2023-2027 годы;II этап: 2028-2033 годы. |
| Объем требуемых капитальных вложений | Необходимый объем финансирования Программы – 465,3 млн. рублей, в том числе по годам реализации:* 2023 год - 52,9 млн. рублей;
* 2024 год - 90,7 млн. рублей;
* 2025 год - 2,4 млн. рублей;
* 2026 год - 190,5 млн. рублей;
* 2027 год - 92,8 млн. рублей;
* 2028-2033 год - 36,1 млн. рублей.

в том числе по видам коммунальной инфраструктуры: * газоснабжение - 2,3 млн. рублей;
* электроснабжение - 5,2 млн. рублей;
* теплоснабжение - 157,8 млн. рублей;
* водоснабжение - 211,0 млн. рублей;
* водоотведение - 88,5 млн. рублей;
* утилизации ТКО - 0,5 млн. рублей.
 |
| Ожидаемые результаты реализации Программы | Технологические результаты:* обеспечение устойчивости системы коммунальной инфраструктуры;
* внедрение энергосберегающих технологий;
* снижение удельного расхода условного топлива, электроэнергии для выработки энергоресурсов;
* снижение потерь коммунальных ресурсов.

Социальные результаты:* рациональное использование природных ресурсов;
* повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;
* снижение себестоимости коммунальных услуг.

Экономические результаты:* плановое развитие коммунальной инфраструктуры в соответствии с документами территориального планирования развития сельского поселения;
* повышение инвестиционной привлекательности организаций коммунального комплекса сельского поселения
 |

# 2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

## 2.1. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения

### 2.1.1. Институциональная структура

На территории с.п. Шеркалы основной организацией оказывающей услуги по передаче электроэнергии юридическим и физическим лицам является Открытое акционерное общество «Югорская территориальная энергетическая компания – Региональные сети» (далее - АО «ЮТЭК-Региональные сети»).

АО «ЮТЭК-Региональные сети» было создано 10 октября 2007 года в рамках проводимой в России реформы электроэнергетики. Учредителями АО «ЮТЭК-Региональные сети» являются ОАО «Югорская территориальная энергетическая компания» и ОАО «Югорская генерирующая компания».

Основной целью АО «ЮТЭК-Региональные сети» является формирование единого сетевого оператора на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, которое обеспечивает привлечение инвестиционных средств в развитие электросетевого комплекса автономного округа за счет утверждения единого тарифа на передачу электрической энергии.

Также на территории с.п. Шеркалы осуществляет деятельность Акционерное общество «Югорская территориальная энергетическая компания – Энергия» (далее - АО «ЮТЭК-Энергия»), которое является сервисной компанией осуществляющей услуги по техническому обслуживанию электросетевого имущества на территории Октябрьского района, Ханты-Мансийского автономного округа-Югры.

Организационная структура систем электроснабжения с.п. Шеркалы представлена в таблице .

**Таблица 1 – Организационная структура системы электроснабжения с.п. Шеркалы**

| **№п.п.** | **Организации, предоставляющие услуги электроснабжения** | **Функции организации** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | АО «ЮТЭК-Региональные сети» | Оказание услуг по передаче электроэнергии юридическим и физическим лицам |
| 2 | АО «ЮТЭК-Энергия» | Эксплуатация трансформаторных подстанций, электрических сетей 0,4-6-10 кВ |

### 2.1.2. Характеристика системы электроснабжения

Электроснабжение с. Шеркалы осуществляется от ПС 100/10 кВ «Шеркалы».

Подстанция расположена на востоке поселения и запитана от ВЛ-110 кВ.

Передача мощности осуществляется от ПС на трансформаторные подстанции по ВЛ-10 кВ.

Опоры ВЛ -10 кВ железобетонные, провод – СИП.

На территории села расположены трансформаторные подстанции.

Основная часть ТП представлена в виде закрытых КТП.

От ТП электрический ток поступает к потребителям по распределительным сетям 0,4 кВ.

Основные технические характеристики трансформаторных подстанций 6(10)/0,4 кВ по с.п. Шеркалы представлены в таблице .

Основные данные по протяженности ВЛ-0,4 кВ, ВЛ-(6)10 кВ, КЛ-0,4 кВ, КЛ-(6)10 в с.п. Шеркалы представлены в таблицах -.

**Таблица 2 – Технические характеристики трансформаторных подстанций (6)10/0,4 кВ с.п. Шеркалы**

| **№ п/п** | **Диспетчерское наименование** | **Трансформатор** | **Год ввода**  | **Местонахождение объекта** | **Разрешенная мощность потребления, кВт** | **Присоединенная мощность, кВт** | **Мощность по выданным ТУ на проектирование и присоединение потребителей (кВт) 10/0,4кВ** | **Резерв мощности, кВт** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Напряжение, кВ** | **Мощность, кВА** | **Полная мощность, кВА** | **Кол-во трансформаторов, шт.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | ТП-10/0,4кВ № 71 | 10 | 250 | 250 | 1 | 2014 | п. Шеркалы | 200 | 44 | 0 | 156 |
| 2 | ТП-10/0,4кВ № 72 | 10 | 400 | 400 | 1 | 2014 | п. Шеркалы | 320 | 58 | 0 | 262 |
| 3 | ТП-10/0,4кВ № 73 | 10 | 630 | 630 | 1 | 2014 | п. Шеркалы | 504 | 0 | 0 | 504 |
| 4 | ТП-10/0,4кВ № 76 | 10 | 400 | 400 | 1 | 2014 | п. Шеркалы | 320 | 30 | 0 | 290 |
| 5 | ТП-10/0,4кВ № 78 | 10 | 630 | 630 | 1 | 2014 | п. Шеркалы | 504 | 70 | 0 | 434 |
| 6 | ТП-10/0,4кВ № 82 | 10 | 400 | 400 | 1 | 2014 | п. Шеркалы | 320 | 38 | 0 | 282 |
| 7 | ТП-10/0,4кВ № 86 | 10 | 400 | 400 | 1 | 2014 | п. Шеркалы | 320 | 0 | 0 | 320 |
| 8 | КТПН-10/0,4кВ № 85 | 10 | 250 | 500 | 2 | 2017 | п. Шеркалы | 400 | 0 | 0 | 400 |
|   | Всего |   |   | 3610 | 9 |   |   | 2888 |   |   | 2648 |

По текущему состоянию в электрических сетях с.п. Шеркалы находится в эксплуатации 8 трансформаторных подстанций, с количеством трансформаторов 9 шт.

**Таблица 3** – **Характеристики ВЛ-0,4 кВ в с.п. Шеркалы**

| **№ п/п** | **Наименование оборудования** | **Уровень напряжения, кВ** | **Начало трассы, подключенной от источника питания (граница балансовой принадлежности)** | **Количественное значение провода (кабеля), км.** | **Тип опор** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | ф.1 "ул. Мира 4. Магазины" | 0,4 | КТП 71 | 0,55 | ж.б |
| 2 | ф.1 "ул. Мира 4. Магазины" | 0,4 |   | 0,37 | дер |
| 3 | ф.2 "ул. Мира 2. Дом №24" | 0,4 |   | 0,45 | дер |
| 4 | ф.3 "ул. Мира 3. ул. Нестерова" | 0,4 |   | 0,35 | дер |
| 5 | ф.3 "ул. Мира 3. ул. Нестерова" | 0,4 |   | 0,325 | дер |
| 6 | ф.5 "ул. Мира 1. Почта" | 0,4 |   | 0,25 | дер |
| 7 | ф.5 "ул. Мира 1. Почта" | 0,4 |   | 0,16 | ж.б |
| 8 | ф.6 "Администрация" | 0,4 |   | 0,21 | дер |
| 9 | ф.7 "Ростелеком" | 0,4 |   | 0,035 | дер |
| 10 | ф.7 "Ростелеком" | 0,4 |   | 0,053 | дер |
| 11 | ф.1 "Котельная. Резерв" | 0,4 | КТП 72 | 0,13 | ж.б |
| 12 | ф.1 "Котельная. Резерв" | 0,4 |   | 0,4 | дер |
| 13 | ф.2 "ГСМ" | 0,4 |   | 0,32 | дер |
| 14 | ф.5 "Центроспас-Югория. ул. Ангашупова" | 0,4 |   | 0,204 | ж.б |
| 15 | ф.5 "Центроспас-Югория. ул. Ангашупова" | 0,4 |   | 0,2 | дер |
| 16 | ф.6 "ул. Ангашупова 1" | 0,4 |   | 0,564 | дер |
| 17 | ф.8 "АО "ЮТЭК-Кода" | 0,4 |   | 0,245 | ж.б |
| 18 | ф.8 "АО "ЮТЭК-Кода" | 0,4 |   | 0,042 | дер |
| 19 | ф. "Больница" | 0,4 |   | 0,155 | ж.б |
| 20 | ф. "Больница" | 0,4 |   | 0,19 | дер |
| 21 | ф.3 "Котельная. Детский сад" | 0,4 | КТП 73 | 0,147 | ж.б |
| 22 | ф.3 "Котельная. Детский сад" | 0,4 |   | 0,435 | дер |
| 23 | ф.4 "Школа. Резерв" | 0,4 |   | 0,144 | ж.б |
| 24 | ф.4 "Школа. Резерв" | 0,4 |   | 0,415 | дер |
| 25 | ф.5 "Пекарня. Ул. Нестерова" | 0,4 |   | 0,295 | дер |
| 26 | ф.7 "Больница" | 0,4 |   | 0,075 | ж.б |
| 27 | ф.7 "Больница" | 0,4 |   | 0,1 | дер |
| 28 | ф.8 "ДК Триумф. Дет сад" | 0,4 |   | 0,145 | ж.б |
| 29 | ф.8 "ДК Триумф. Дет сад" | 0,4 |   | 0,25 | дер |
| 30 | ф.1 "ул. Мира 1. ул. Трудовая 1" | 0,4 | КТП 76 | 0,89 | ж.б |
| 31 | ф.1 "ул. Мира 1. ул. Трудовая 1" | 0,4 |   | 1,3 | дер |
| 32 | ф.2 "ул. Трудовая 2" | 0,4 |   | 0,24 | ж.б |
| 33 | ф.2 "ул. Трудовая 2" | 0,4 |   | 0,9 | дер |
| 34 | ф.4 "ул. Мира 2" | 0,4 |   | 0,69 | дер |
| 35 | ф.5 "ул.Гладышева 1 (четные слева)» | 0,4 |   | 0,86 | ж.б |
| 36 | ф.5 "ул.Гладышева 1 (четные слева)» | 0,4 |   | 0,59 | дер |
| 37 | ф.6 "ул. Гладышева 3" | 0,4 |   | 0,277 | ж.б |
| 38 | ф.6 "ул. Гладышева 3" | 0,4 |   | 0,29 | дер |
| 39 | ф.7 "ул. Гладышева 2" (нечетные справа) | 0,4 |   | 0,46 | ж.б |
| 40 | ф.7 "ул. Гладышева 2" (нечетные справа) | 0,4 |   | 0,28 | дер |
| 41 | ф.2 "ул. Мира. Рыбзавод" | 0,4 | КТП 78 | 0,41 | ж.б |
| 42 | ф.2 "ул. Мира. Рыбзавод" | 0,4 |   | 0,3 | дер |
| 43 | ф.3 "ул. Нестерова" | 0,4 |   | 0,39 | дер |
| 44 | ф.4 "Центроспас-Югория. Резерв" | 0,4 |   | 0,255 | ж.б |
| 45 | ф.4 "Центроспас-Югория. Резерв" | 0,4 |   | 0,085 | дер |
| 46 | ф.5 "ул. Набережная 1" | 0,4 |   | 0,58 | дер |
| 47 | ф.7 "ул. Набережная 2" | 0,4 |   | 0,24 | ж.б |
| 48 | ф.7 "ул. Набережная 2" | 0,4 |   | 0,3 | дер |
| 49 | ф.1 "ул. Строителей. ул. Береговая" | 0,4 | КТП 82 | 1,165 | дер |
| 50 | ф.2 "ул. Лесная" (вправо, нечётная сторона) | 0,4 |   | 1,52 | дер |
| 51 | ф.3 "ул. Лесная. ул. Строителей. ул. Береговая" | 0,4 |   | 1,06 | дер |
| 52 | ф.4 "ул. Лесная" (вправо, чётная сторона) | 0,4 |   | 1,22 | дер |
| 53 | ф.5 "Пилорама" | 0,4 |   | 0,19 | ж.б |
| 54 | ф.5 "Пилорама" | 0,4 |   | 0,435 | дер |
| 55 | ф.7 "Магазин" | 0,4 |   | 0,022 | дер |
| 56 | ф.1 "ул. Гладышева" | 0,4 | КТП 86 | 0,66 | ж.б |
| 57 | ф.1 "ул. Гладышева" | 0,4 |   | 0,875 | дер |
| 58 | ф.2 "ул. Мира" | 0,4 |   | 0,73 | дер |
| 59 | ф.5 "ул. Трудовая 2, Вертолётка" | 0,4 |   | 0,682 | ж.б |
| 60 | ф.6 "ул. Трудовая 1." | 0,4 |   | 0,46 | дер |
|   | Всего |   |   | 25,565 |   |

**Таблица 4** – **Характеристики ВЛ-(6)10, 35 кВ в с.п. Шеркалы**

| **№ п/п** | **Наименование оборудования** | **Уровень напряжения, кВ** | **Начало трассы, подключенной от источника питания (граница балансовой принадлежности)** | **Конец трассы** | **Количественное значение провода (кабеля), км.** | **Тип опор** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | ВЛ - 10 кВ ф. Посёлок | 10 |   |   | 4,06 | ж-б |
| 2 | ВЛ - 10 кВ ф. Посёлок  | 10 |   | на КТП85 | 0,059 | ж-б |
| 3 | ВЛ - 10 кВ ф. Быстрый | 10 |   |   | 2,67 | ж-б |
| 4 | ВЛ - 10 кВ в габ 110кВ (двуц.) | 10 |   |   | 0,267 | мет |
|   | Всего |   |   |   | 7,056 |   |

**Таблица 5** – **Характеристики КЛ-0,4 кВ в с.п. Шеркалы**

| **№ п/п** | **Наименование оборудования** | **Уровень напряжения, кВ** | **Начало трассы, подключенной от источника питания (граница балансовой принадлежности)** | **Конец трассы** | **Количественное значение провода (кабеля), км.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | ул. Ангашупова 10 | 0,4 | - | - | 1,75 |
| 2 | ф. Дет.сад | 0,4 | - | - | 0,044 |
|   | Всего |   |   |   | 1,794 |

**Таблица 6** – **Характеристики КЛ-(6)10 кВ в с.п. Шеркалы**

| **№ п/п** | **Наименование оборудования** | **Уровень напряжения, кВ** | **Начало трассы, подключенной от источника питания (граница балансовой принадлежности)** | **Конец трассы** | **Количественное значение провода (кабеля), км.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | КЛ - 10 кВ ф. Посёлок | 10 | ПС 110/10 "Шеркалы" | - | 0,063 |
| 2 | КЛ - 10 кВ ф. Быстрый | 10 | ПС 110/10 "Шеркалы" | - | 0,07 |
| 3 | КТП 71. Ввод 10 кВ (ф. "Посёлок") | 10 | - | - | 0,0045 |
| 4 | КТП 71. ТМ | 10 | - | - | 0,005 |
| 5 | КТП 72. Ввод 10 кВ №1 (ф. "Быстрый") | 10 | - | - | 0,022 |
| 6 | КТП 72. ТМ 1 | 10 | - | - | 0,005 |
| 7 | КТП 72. Ввод 10 кВ №2 (ф. "Посёлок") | 10 | - | - | 0,025 |
| 8 | КТП 73. Ввод 10 кВ №1 (ф. "Быстрый") | 10 | - | - | 0,005 |
| 9 | КТП 73. ТМ 1 | 10 | - | - | 0,05 |
| 10 | КТП 73. Ввод 10 кВ №2 (ф. "Посёлок") | 10 | - | - | 0,02 |
| 11 | КТП 76. Ввод 10 кВ (ф. "Посёлок") | 10 | - | - | 0,0045 |
| 12 | КТП 76. ТМ 1 | 10 | - | - | 0,005 |
| 13 | КТП 78. Ввод 10 кВ (ф. "Посёлок") | 10 | - | - | 0,0045 |
| 14 | КТП 78. ТМ 1 | 10 | - | - | 0,005 |
| 15 | КТП 82. Ввод 10 кВ (ф. "Посёлок") | 10 | - | - | 0,0045 |
| 16 | КТП 82. ТМ 1 | 10 | - | - | 0,005 |
| 17 | КТП 86. Ввод 10 кВ №2 (ф. "Посёлок") | 10 | - | - | 0,02 |
| 18 | КТП 86. ТМ 1 | 10 | - | - | 0,005 |
| 19 | КТП 86. Ввод 10 кВ №1 (ф. "Быстрый") | 10 | - | - | 0,005 |
| 20 | КТП Дет. сад Ввод 10 кВ 1,2 | 10 | - | - | 0,1 |
|   | Всего |   |   |   | 0,428 |

### 2.1.3. Балансы мощности и ресурса

Фактический баланс электрической энергии по сетям АО «ЮТЭК-Региональные сети» в с.п. Шеркалы за 2022год. приведен в таблице .

**Таблица 7 – Балансы электрической энергии АО «ЮТЭК-Региональные сети»**

| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Суммарное поступление за 2022 год, кВт∙ч** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | Поступление в сеть | 2 481,7 |
| 2. | Потери электрической энергии | 224 |
| 3. | Процент потерь электрической энергии -% | 9% |
|  4. | Отпуск электрической энергии из сети | 2 257,7 |

Показатели спроса на электрическую энергию за 2022 год по с.п. Шеркалы составляют 2 257,7тыс. кВт·ч.

Прогнозируемый спрос на электрическую энергию (2033 г.) составит 3 839 тыс. кВт·ч.

### 2.1.4. Доля поставки электрической энергии по приборам учета

Доля объёма электрической энергии, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объёме электрической энергии, потребляемой на территории сельского поселения Шеркалы, составляет 99,9%.

### 2.1.5. Зоны действия источников электрической энергии

Действующие источники обеспечивают 100 % электроснабжение с.п. Шеркалы в части зон ответственности АО «ЮТЭК-Региональные сети» и АО «ЮТЭК-Энергия».

Проблем в части рациональности зон действия существующих источников электроснабжения не выявлено.

### 2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников электрической энергии

Информация об имеющихся резервах и дефицитах мощности по существующим трансформаторным подстанциям приведена в таблице 2.

### 2.1.7. Надежность работы системы электроснабжения

Показатели надежности системы электроснабжения рассматриваются для АО «ЮТЭК-Региональные сети».

Электрооборудование предприятия находится в технически исправном состоянии и соответствует нормативным требованиям эксплуатации оборудования. Техническое состояние трансформаторов, масляных баков трансформаторов, расширителей, системы охлаждения, высоковольтных вводов трансформаторов - удовлетворительное. Режим работы трансформаторов - круглогодичный, в летний период при минимальной нагрузке на двухтрансформаторных подстанциях один из трансформаторов выводится из электрической схемы.

Специалистами компании выполняются ремонтные работы на всех подстанциях и линиях электропередачи строго по утвержденному графику. Выполняемые работы регламентируются требованиями нормативно-технической документации и направлены на повышение надёжности электрических сетей. Правила технической эксплуатации предписывают энергетикам производить регулярные осмотры и ремонт электрических сетей.

Сроки осмотров и ремонта на предприятии устанавливаются для различных видов оборудования в зависимости от периода эксплуатации. Ремонт электрических сетей выполняется как собственным персоналом - хозяйственным способом, так и подрядным способом. Отличительной особенностью ремонта электрических сетей  является то, что весь процесс производства происходит непосредственно на месте: ремонт опор, поддерживающих конструкций, замена поврежденных изоляторов, сгнивших элементов отдельных опор и т.д. (Ремонт осуществляет АО «ЮТЭК-Энергия»)

На предприятии разработаны и выполняются мероприятия по подготовке к работе в осенне-зимний период, по обеспечению надёжности электроснабжения, снижению потерь.

Предприятие обеспечено специальными машинами, механизмами, транспортными средствами, оснасткой, инструментом и приспособлениями, необходимыми для производства работ, связанных с эксплуатацией электрических сетей и электрооборудования, а также средствами связи.

Проблемы в части показателей готовности системы электроснабжения отсутствуют.

### 2.1.8. Качество поставляемого ресурса

Качество электрической энергии определяется совокупностью ее характеристик, при которых электроприемники могут нормально работать и выполнять заложенные в них функции.

Требования к качеству электроэнергии:

- стандартное номинальное напряжение в сетях однофазного переменного тока должно составлять - 220В, в трехфазных сетях - 380В;

- допустимое отклонение напряжения должно составлять не более 10% от номинального напряжения электрической сети;

- допустимое отклонение частоты переменного тока в электрических сетях должно составлять не более 0,4 Гц от стандартного номинального значения 50 Гц.

Электроэнергия должна предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за долги.

### 2.1.9. Воздействие на окружающую среду

В процессе строительства и эксплуатации линий электропередачи и трансформаторных подстанций не оказывается вредного воздействия на окружающую среду. Охрана окружающей среды обеспечивается конструктивными решениями предусмотренными схемами оборудования, материалов и рекомендуемых типовых решений, в связи с чем, дополнительные мероприятия не требуются.

### 2.1.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Регулируемые цены (тарифы) для сельского поселения Шеркалы утверждаются Региональной службой по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Действующие тарифы согласно приказу Региональной службы по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Об установлении цен (тарифов) на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, не объединенной в ценовые зоны оптового рынка» от 29 ноября 2022 года № 105-нп и представлены в таблице 8.

**Таблица 8 – Сведения по тарифам на электрическую энергию**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатель (группа потребителей с разбивкой по ставкам и дифференциацией по зонам суток)** | **Единица измерения** | **Цена (тариф), руб./кВт·ч** **(с учетом НДС)** |
| **с 01.12.2022 по 31.12.2023** |
| 1 | Население, проживающее в сельских населенных пунктах, и приравненные к нему: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 поселения 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. |
| 1.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт·ч | 2,43 |
| 1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток  |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт·ч | 2,45 |
| Ночная зона | руб./кВт·ч | 1,19 |
| 1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток  |
| Пиковая зона | руб./кВт·ч | 2,46 |
| Полупиковая зона | руб./кВт·ч | 2,41 |
| Ночная зона | руб./кВт·ч | 1,19 |
| 2 | Потребители, приравненные к населению: |
| 2.1 | Исполнители коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иные специализированные потребительские кооперативы либо управляющие организации), 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 коммунально-бытового потребления населения в объемах фактического потребления электрической энергии населения и объемах электрической энергии, израсходованной на места общего пользования, за исключением:исполнителей коммунальных услуг (товарищества собственников жилья, жилищно-строительные, жилищные или иных специализированных потребительских кооперативов либо управляющих организаций), приобретающих электрическую энергию (мощность) для предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям жилых помещений и содержания общего имущества многоквартирных домов; наймодателей (или уполномоченных ими лиц), предоставляющих 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 поселения 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. |
| 2.1.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт·ч | 3,45 |
| 2.1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт·ч | 3,51 |
| Ночная зона | руб./кВт·ч | 1,73 |
| 2.1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток  |
| Пиковая зона | руб./кВт·ч | 3,53 |
| Полупиковая зона | руб./кВт·ч | 3,45 |
| Ночная зона | руб./кВт·ч | 1,73 |
| 2.2 | Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества. |
| 2.2.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт·ч | 3,45 |
| 2.2.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток  |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт·ч | 3,51 |
| Ночная зона | руб./кВт·ч | 1,73 |
| 2.2.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток  |
| Пиковая зона | руб./кВт·ч | 3,53 |
| Полупиковая зона | руб./кВт·ч | 3,45 |
| Ночная зона | руб./кВт·ч | 1,73 |
| 2.3 | Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации. |
| 2.3.1 | Одноставочный тариф | руб./кВт·ч | 3,45 |
| 2.3.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт·ч | 3,51 |
| Ночная зона | руб./кВт·ч | 1,73 |
| 2.3.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток  |
| Пиковая зона | руб./кВт·ч | 3,53 |
| Полупиковая зона | руб./кВт·ч | 3,45 |
| Ночная зона | руб./кВт·ч | 1,73 |
| 2.4 | Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреба, сараи).Некоммерческие объединения граждан (гаражно-строительные, гаражные кооперативы), приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления на коммунально-бытовые нужды и не используемую для осуществления коммерческой деятельности. |
| 2.4.1 |  Одноставочный тариф | руб./кВт·ч | 3,45 |
| 2.4.2 |  Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток  |
|  Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВт·ч | 3,51 |
|  Ночная зона | руб./кВт·ч | 1,73 |
| 2.4.3 |  Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток |
|  Пиковая зона | руб./кВт·ч | 3,53 |
|  Полупиковая зона | руб./кВт·ч | 3,45 |
|  Ночная зона | руб./кВт·ч | 1,73 |

### 2.1.11. Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения

Техническое состояние сетей электроснабжения – удовлетворительное.

Необходимо выполнить строительство новых распределительных электрических сетей для электроснабжения объекта КОС, площадки временного накопления отходов, новых районов застройки ул. Вертолетная и ул. Строителей в с. Шеркалы Октябрьский район..

## 2.2. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения

### 2.2.1. Институциональная структура

Структура теплоснабжения сельского поселения Шеркалы представляет собой централизованное производство, передачу по тепловым сетям тепловой энергии до потребителя, разделенное между разными юридическими лицами, автономное и индивидуальное теплоснабжение.

Главным поставщиком тепла для населения и предприятий сельского поселения является Шеркальское МП ЖКХ МО с.п. Шеркалы, выступая для абонентов, подключённых к тепловым сетям котельной теплоснабжающей организацией.

Зоны эксплуатационной ответственности теплоснабжающих и теплосетевых организаций представлены в Обосновывающих материалах.

### 2.2.2. Характеристика системы теплоснабжения

Централизованное теплоснабжение сельского поселения осуществляется от одной котельной, а также ее тепловых сетей, состоящих в реестре муниципальной собственности сельского поселения и находящихся в хозяйственном ведении Шеркальского МП ЖКХ МО с.п. Шеркалы. Система теплоснабжения является закрытой. Состав и технические характеристики основного оборудования котельной приведены в таблице.

Таблица 9 - Состав и технические характеристики основного оборудования котельной в зоне деятельности теплоснабжающих организаций по данным на 2022 год

| **№ п/п**  | **Наименование теплоснабжающей организации** | **Наименование и адрес котельной** | **ст. №** | **Марка котла** | **Тип котла** | **Мощность, Гкал/ч** | **Мощность котельной, Гкал/ч** | **УРУТ по котлам, кг.у.т./Гкал** | **КПД котла, %** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Сельское поселение Шеркалы |
| 1 | Шеркальское МП ЖКХ МО СП Шеркалы | Котельная с. Шеркалы, ул. Мира, 38Д | 1 | ВК-21 | Водогрейный | 1,5 | 4,5 | 160,4 | 89,04 |
| 2 | ВК-21 | Водогрейный | 1,5 | 155,9 | 91,65 |
| 3 | ВК-21 | Водогрейный | 1,5 | 160,1 | 89,25 |

Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельной приведены в таблице.

Таблица 10 - Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельной в зоне деятельности каждой теплоснабжающей организации (по данным на 2022 года), Гкал/ч

| **№ п/п**  | **Наименование и адрес котельной** | **Установленная мощность, Гкал/ч** | **Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч** | **Располагаемая, Гкал/ч** | **Тепловая мощность нетто, Гкал/ч** | **Собственные нужды, Гкал/ч** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Сельское поселение Шеркалы |
| 1 | Котельная с. Шеркалы, ул. Мира, 38Д | 4,5 | 1,06 | 3,44 | 3,32 | 0,12 |
|

Шеркальское МП ЖКХ МО с.п. Шеркалы в сельском поселении – теплоснабжающая организация, осуществляющая выработку и транспортировку тепловой энергии. Схема тепловой сети от котельной - тупиковые двухтрубные, закрытые.

Тепловые сети проложены подземным либо надземным способами с теплоизоляцией из стекловолокна, минеральной ваты и битум-перлита.

Основная часть тепловых сетей проложена в период с 1985 года.

Сводные данные по структуре тепловых сетей приняты по фактическим данным, предоставленным ТСО. Сводные данные представлены в таблицах , .

**Таблица 11 - Сводные данные по структуре тепловых сетей по состоянию на 2023 год**

| **№ п/п** | **Наименование****котельной** | **Назначение** | **Общая длина сетей, м (в двухтрубном исчислении)** | **Общая протяженность тепловых сетей (в однотрубном исчислении), мм, условным диаметром** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **От 50 до 100мм** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Сельское поселение Шеркалы |
| 1 | Котельная с. Шеркалы, ул. Мира, 38Д | отопление | 1194 | 2388 |

**Таблица 12 - Характеристики тепловых сетей**

| **№ п/п** | **Наименование котельной** | **Назначение** | **Общая длина сетей, м (в однотрубном исчислении)** | **Тип прокладки и длина сетей** | **Материальная характеристика тепловых сетей, м2** | **Год ввода в эксплуатацию, год** | **Средневзвешанный срок службы тепловых сетей на 2023 год, лет** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Надземная** | **Подземная** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Сельское поселение Шеркалы |
| 1 | Котельная с. Шеркалы, ул. Мира, 38Д | отопление | 2388 | 2193,2 | 194,8 | 258 | 1985 | н/д |

Общая протяженность тепловых сетей в сельском поселении в двухтрубном исполнении 1,194 км, около 0,804 км нуждаются в замене. Износ сетей – 67 %.

Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от котельной (теплоноситель – вода) осуществляется по методу качественного регулирования по температурному графикам 95/70°С.

Выбор графика отпуска тепла обусловлен тем, что оборудование источника, тепловых сетей (компенсаторы и неподвижные опоры) и потребителей не рассчитано на более высокую температуру теплоносителя. Применение более высокого температурного графика отпуска тепла невозможно без значительных инвестиций в источники, сети и тепловые пункты потребителей.

### 2.2.3. Балансы мощности и ресурса

Балансы тепловых мощностей и тепловых нагрузок источника тепловой энергии определяют:

* существующее значение установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии;
* существующие значения располагаемой тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии с учетом технических ограничений на использование установленной тепловой мощности;
* существующие значения тепловых нагрузок потребителей;
* затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии;
* значения существующих тепловых мощностей источников тепловой энергии НЕТТО (величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды);
* значение потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям;
* значения существующей резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, либо её дефицита.

Балансы тепловых мощностей и тепловых нагрузок в зоне действия источника тепловой энергии с.п. Шеркалы представлены в таблице 13.

**Таблица 13– Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности «нетто», потерь тепловой мощности в тепловых сетях, расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии**

| № п/п  | Наименование и адрес котельной | Год | Установленная мощность, Гкал/ч | Располагаемая, Гкал/ч | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Собственные нужды, Гкал/ч | Потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Присоединенная нагрузка, Гкал/ч | Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч | Резерв (+)/ дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч | КИУТМ, % |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Сельское поселение Шеркалы |
| 1 | Котельная с. Шеркалы, ул. Мира, 38Д | 2022 | 4,50 | 3,44 | 3,32 | 0,12 | 0,07 | 3,20 | 3,27 | 0,05 | 72,6 |
| 2023 | 4,50 | 3,44 | 3,32 | 0,12 | 0,07 | 3,20 | 3,27 | 0,05 | 72,6 |
| 2024 | 4,50 | 3,44 | 3,32 | 0,12 | 0,07 | 3,20 | 3,27 | 0,05 | 72,6 |
| 2025 | 4,50 | 3,44 | 3,32 | 0,12 | 0,07 | 3,20 | 3,27 | 0,05 | 72,6 |
| 2026 | 4,50 | 3,44 | 3,32 | 0,12 | 0,07 | 3,20 | 3,27 | 0,05 | 72,6 |
| 2027 | 4,50 | 3,44 | 3,32 | 0,12 | 0,07 | 3,20 | 3,27 | 0,05 | 72,6 |
| 2028-2033 | 4,50 | 3,44 | 3,32 | 0,12 | 0,07 | 3,20 | 3,27 | 0,05 | 72,6 |

### 2.2.4. Доля поставки тепловой энергии по приборам учета

Доля объёма тепловой энергии, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объёме тепловой энергии, потребляемой на территории муниципального образования 100 %.

### 2.2.5. Зоны действия источника тепловой энергии

Зоны действия котельной с.п. Шеркалы охватывают бюджетные организации и один шестнадцатиквартирный дом.

Зона действия источника тепловой энергии системы теплоснабжения сельского поселения Шеркалы представлена в Обосновывающих материалах.

Зоны эксплуатационной ответственности теплоснабжающих и теплосетевых организаций представлены в Обосновывающих материалах.

### 2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источника тепловой энергии

Резервы и дефициты мощности источника тепловой энергии представлены в таблице 13. В целом по сельскому поселению дефицита мощностей источника тепловой энергии нет.

### 2.2.7. Надежность работы системы теплоснабжения

Надежность теплоснабжения – способность проектируемых и существующих источника теплоты (котельных), тепловых сетей и в целом системы централизованного теплоснабжения (СЦТ) обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде).

Основные показатели надежности теплоснабжения определяются Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. № 808), в том числе:

− интенсивность отказов систем теплоснабжения;

− относительный аварийный недоотпуск тепла;

− надежность электроснабжения источника тепловой энергии;

− надежность водоснабжения источника тепловой энергии;

− надежность топливоснабжения источника тепловой энергии;

− соответствие тепловой мощности источника тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;

− уровень резервирования источника тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек;

− техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;

− готовность теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения, которая базируется на показателях укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом, оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием, наличия основных материально-технических ресурсов, а также укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Система теплоснабжения с.п. Шеркалы удовлетворяет всем требуемым показателям надежности.

### 2.2.8. Качество поставляемого ресурса

Качество услуг по теплоснабжению сельского поселения Шеркалы определено в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».

Основными показателями качества услуг теплоснабжения, предоставляемых теплоснабжающими организациями, являются:

* бесперебойное круглосуточное отопление в течение отопительного периода;
* бесперебойное круглосуточное горячее водоснабжение в течение года;
* обеспечение нормативной температуры воздуха в отапливаемых помещениях;
* обеспечение соответствия температуры, состава и свойств горячей воды в точке водоразбора требованиям СанПиН 2.1.3684-21;
* обеспечение необходимого давление во внутридомовой системе отопления и в системе горячего водоснабжения в точке разбора.

Система теплоснабжения сельского поселения Шеркалы удовлетворяет всем показателям качества услуг теплоснабжения

### 2.2.9. Воздействие на окружающую среду

Источники тепловой энергии с.п. Шеркалы работают на природном газе. Нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксида углерода, продукты неполного сгорания углеводородов и др.

### 2.2.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Регулируемые цены (тарифы) для сельского поселения Шеркалы утверждаются Региональной службой по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на производство и передачу тепловой энергии по данным постановлений Региональной службой по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа представлены в таблицах , 15.

**Таблица 14 - Тарифы на тепловую энергию Шеркальское МП ЖКХ МО с.п. Шеркалы с 2020 по 2022 гг.**

| **Показатели** | **2020 год** | **2021 год** | **2022 год** |
| --- | --- | --- | --- |
| **с 01.01. по 30.06.** | **с 01.07. по 31.12.** | **с 01.01. по 30.06.** | **с 01.07. по 31.12.** | **с 01.01. по 30.06.** | **с 01.07. по 30.11.** | **с 01.12. по 31.12.** |
| Величина установленной цены (тарифа) на тепловую энергию (мощность) |
| Бюджетныепотребители | 5083,47 | 5261,35 | 5261,35 | 5363,20 | 5440,23 | 5625,18 | 6054,64 |
| Население | 5083,47 | 5261,35 | 5261,35 | 5363,20 | 5440,23 | 5625,18 | 6054,64 |
| Прочие | 5083,47 | 5261,35 | 5261,35 | 5363,20 | 5440,23 | 5625,18 | 6054,64 |

**Таблица 15 - Тарифы на тепловую энергию Шеркальское МП ЖКХ МО с.п. Шеркалы на 2023 г.**

| **Показатели** | **2023 год** |
| --- | --- |
| **с 01.01. по 30.06.** | **с 01.07. по 31.12.** |
| Величина установленной цены (тарифа) на тепловую энергию (мощность) |
| Бюджетные потребители | 6054,64 | 6054,64 |
| Население | 6054,64 | 6054,64 |
| Прочие | 6054,64 | 6054,64 |

### 2.2.11. Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения

Из комплекса существующих проблем организации качественного теплоснабжения на территории поселения, можно выделить следующие составляющие:

* износ сетей;
* износ котельного оборудования.

Основными проблемами организации надежного теплоснабжения является устаревшее оборудование котельной, а также высокий износ тепловых сетей, что влечет за собой перерасход топлива, большие потери воды и тепловой энергии, увеличение тарифов на коммунальные услуги и рост аварийности.

Износ сетей – наиболее существенная проблема организации качественного теплоснабжения.

Старение тепловых сетей приводит как к снижению надежности вызванной коррозией и усталостью металла, так и разрушению изоляции. Разрушение изоляции в свою очередь приводит к тепловым потерям и значительному снижению температуры теплоносителя еще до ввода потребителя. Отложения, образовавшиеся в тепловых сетях за время эксплуатации в результате коррозии, отложений солей жесткости и прочих причин, снижают качество сетевой воды.

Повышение качества теплоснабжения может быть достигнуто путем реконструкции или капитального ремонта тепловых сетей и котельного оборудования.

## 2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения

### 2.3.1. Институциональная структура

Перечень организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории с.п. Шеркалы приведен в таблице .

Таблица 16 - Перечень организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории с.п. Шеркалы

| **№ п.п.** | **Полное наименование** | **Сокращенное наименование** | **Юридический адрес (фактический адрес)** | **ИННКПП** | **Виды осуществляемой регулируемой деятельности в сфере водоснабжения** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Шеркальское муниципальное предприятие жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования сельское поселение Шеркалы | Шеркальское МП ЖКХ МО с.п. Шеркалы | 628121, Тюменская область, Октябрьский район, с. Шеркалы, ул. Нестерова, 19(то же) | 8614004724861401001 | Водоснабжение питьевой водой, включая водоподготовку, транспортировку и подачу воды абонентам |

Регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения на территории с.п. Шеркалы осуществляет единственная организация – Шеркальское МП ЖКХ МО с.п. Шеркалы, которое осуществляет полный цикл операций по водоснабжению питьевой водой, включая водоподготовку, транспортировку и подачу воды абонентам.

В эксплуатационной зоне Шеркальского МП ЖКХ МО с.п. Шеркалы находятся все объекты ЦС ХВС, посредством которых обеспечивается водоснабжение питьевой и технической водой абонентов на территории с.п. Шеркалы.

Объекты ЦС ХВС на территории СП Шеркалы относятся к:

* **ТЗ ВС Мира-69А, включая:**
	+ Один комплекс водозаборных сооружений из подземного источника, представленный одной водозаборной скважиной, и расположенный в северной части с. Шеркалы;
	+ Одна СВП (Водоочистной комплекс «Импульс»), расположенная на общей площадке с комплексом водозаборных сооружений и представляющая собой комплекс технологического оборудования, предназначенного для водоподготовки питьевой воды и последующей подачи ее в РдВ;
	+ Шесть РдВ: первый РдВ, объемом 25м3, расположенный на общей площадке с водозаборным сооружением и СВП, второй РдВ, объемом 40м3, расположенный на территории котельной, в которой также расположены два сетевых насосных агрегата с частотно-регулируемым приводом для осуществления «2-го подъема» питьевой воды для социальных объектов, четыре пожарных резервуара, объемом 50м3 каждый, наполняемые технической водой и расположенные рядом с домом культуры (ул. Мира, 34а);
	+ Водопроводные сети суммарной протяженностью ~ 0,9424км;
* **ТЗ ВС Лесная-21, включая:**
	+ Один комплекс водозаборных сооружений из подземного источника, представленный одной водозаборной скважиной, и расположенный в южной части с. Шеркалы;
	+ Один РдВ, объемом 30м3, расположенный на общей площадке с водозаборным сооружением.

Картосхема зоны действия технологической зоны водоснабжения с.п. Шеркалы и расположения входящих в них объектов централизованной системы холодного водоснабжения представлена в Обосновывающих материалах.

### 2.3.2. Характеристика системы водоснабжения

**ТЗ ВС Мира-69А**

Первый подъем питьевой воды в ТЗ ВС Мира-69А осуществляется водозаборным сооружением (скважиной) из подземного источника на основании лицензии на пользование недрами, выданной Департаментом недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, №ХМН 20651 ВЭ от 10.03.2020г. (далее – Лицензия) посредством сетевого насосного агрегата марки ЭЦВ 6-10-80 (введен в эксплуатацию в 2014г.). Глубина скважины – 60м, год ввода в эксплуатацию – 1983, проектная производительность – 29,08м3/сут.

Вода с источника водоснабжения подается на СВП (водоочистной комплекс «Импульс») для доведения качества исходной воды до требуемых нормативов. СВП предусматривает удаление из исходной воды взвешенных примесей, снижение жесткости и обеззараживание. После очистки питьевая вода аккумулируется в РдВ, объемом 25м³.

Далее из РдВ на территории комплекса водозаборных сооружений питьевая вода транспортируется автотранспортом в РдВ, объемом 40м³, расположенного в центральной части с.п. Шеркалы с целью дальнейшей подачи в распределительные водопроводные сети для социальных абонентов (школа, детский сад, участковая больница, дом культуры) с помощью сетевых насосных агрегатов с частотно-регулируемым приводом. Сетевые насосные агрегаты расположены в котельной, в непосредственной близости от РдВ. Водопроводные сети проложены совместно с тепловыми сетями для предотвращения промерзания в зимний период. Износ водопроводных сетей составляет ~ 75%.

Также из РдВ на территории комплекса водозаборных сооружений осуществляется подвоз воды автотранспортом для населения к жилым зданиям по предварительной записи.

В летний период техническая вода подается в распределительную сеть летнего водопровода непосредственно со скважины в целях водоснабжения (технического) абонентов ул. Мира, ул. Гладышева, ул. Трудовая, ул. Нестерова, ул. Набережная, ул. Ангашупова.

**ТЗ ВС Лесная-21**

Первый подъем технической воды в ТЗ ВС Лесная-21 осуществляется водозаборным сооружением (скважиной) из подземного источника на основании Лицензии посредством сетевого насосного агрегата марки ЭЦВ6-10-80 (введен в эксплуатацию в 2004г.). Глубина скважины – 62м, год ввода в эксплуатацию – 1994, проектная производительность – 7,36м3/сут.

Вода с источника водоснабжения подается в РдВ, объемом 30м3. Далее техническая вода самотеком подается в распределительную сеть летнего водопровода, функционирующего по ул. Лесная, ул. Строителей, ул. Береговая. ЦС ХВС (технического) в ТЗ ВС Лесная-21 осуществляется сезонно, в летний период. Износ водопроводных сетей составляет ~100%.

ЦС ГВС на территории СП Шеркалы отсутствует.

### 2.3.3. Балансы мощности и ресурса

Общий баланс подачи и реализации воды, с учетом потерь воды при ее транспортировке за 2020-2022 гг. в с.п. Шеркалы, представлен в таблице

Таблица 17.

Таблица 17 - Общий баланс подачи и реализации воды в с.п. Шеркалы, м³

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя** | **2020г.** | **2021г.** | **2022г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21)** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1 | Забор (подъем) исходной воды | 8452,7 | 8672,91 | 8988,1 |
| 1.2 | Расход на технологические нужды водоподготовки питьевой воды перед подачей в водопроводные сети и подвозом | 618,9 | 682,81 | 888,5 |
| 1.3 | Подача питьевой воды в водопроводные сети, в т.ч.: | 3582,2 | 4289,26 | 4027,2 |
| 1.3.1 | Реализация питьевой воды | 3582,2 | 4289,26 | 4027,2 |
| 1.3.2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3.3 | Потери питьевой воды при транспортировке по водопроводным сетям | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.4 | Подвоз питьевой воды автотранспортом, в т.ч.: | 2688,09 | 2461,24 | 2079,3 |
| 1.4.1 | Реализация питьевой воды | 2267,0 | 1988,12 | 1638,9 |
| 1.4.2 | Собственные нужды | 421,09 | 453,52 | 740,2 |
| 1.5 | Подача технической воды в летний водопровод, в т.ч.: | 1362,7 | 1239,6 | 1683,3 |
| 1.5.1 | Реализация технической воды | 1362,7 | 1239,6 | 1683,3 |
| 1.5.2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.5.3 | Потери технической воды при транспортировке по летнему водопроводу | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Фактические потери питьевой и технической воды при ее транспортировке по водопроводным сетям ТЗ ВС Мира-69А и ТЗ ВС Лесная-21 за 2020-2022гг. составили 0 м3.

### 2.3.4. Доля поставки холодного водоснабжения по приборам учета

Доля объёма холодной воды, расчёты за которую осуществляются с использованием приборов учёта, в общем объёме воды, потребляемой на территории муниципального образования 88 %.

### 2.3.5. Зоны действия источников водоснабжения

Зоны действия источников водоснабжения в с.п. Шеркалы охватывают основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Зоны действия источников водоснабжения с.п. Шеркалы представлены в Обосновывающих материалах.

### 2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников холодного водоснабжения

Резервы и дефициты мощности существующих источников водоснабжения представлены в таблице 18.

Таблица 18 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей водозаборных сооружений и СВП питьевого водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** | **2033г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1 | Водозабор питьевой и технической воды в сутки максимального водопотребления, м³/сут | 29,5 | 29 | 29,2 | 33,8 | 39,2 | 45,2 | 51,6 | 51,7 | 52,1 | 52,4 | 52,6 | 52,6 |
| 1.2 | Установленная производительность (мощность) водозаборных сооружений и СВП, м³/сут | 36,4 | 36,4 | 36,4 | 65,5 | 65,5 | 65,5 | 65,5 | 65,5 | 65,5 | 65,5 | 65,5 | 65,5 |
| 1.3 | Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений и СВП, м³/сут | 6,9 | 7,4 | 7,2 | 31,7 | 26,3 | 20,3 | 13,9 | 13,8 | 13,4 | 13,1 | 12,9 | 12,9 |
| 1.4 | Резерв (дефицит) производительности водозаборных сооружений и СВП | 18,96% | 20,33% | 19,78% | 48,40% | 40,15% | 30,99% | 21,22% | 21,07% | 20,46% | 20,00% | 19,69% | 19,69% |

### 2.3.7. Надежность работы системы водоснабжения

По данным ресурсоснабжающих организаций за 2022 год на водопроводных сетях (ХВС и ГВС) с.п. Шеркалы аварии не зафиксированы.

### 2.3.8. Качество поставляемого ресурса

На территории сельского поселения Шеркалы основным источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские воды. Качество артезианской воды на территории сельского поселения должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Для обеспечения централизованного водоснабжения эксплуатирующими организациями осуществляется контроль качества исходной воды, подаваемой в трубопроводы, на объектах системы водоснабжения и у потребителей.

### 2.3.9. Воздействие на окружающую среду

Реализация проектов реконструкции и технического перевооружения систем водоснабжения с.п. Шеркалы повлечет увеличение нагрузки на компоненты окружающей среды. В строительный период в ходе работ по строительству и реконструкции водоводов неизбежны следующие основные виды воздействия на компоненты окружающей среды:

* загрязнение атмосферного воздуха и акустическое воздействие в результате работы строительной техники и механизмов;
* образование определенных видов и объемов отходов строительства, демонтажа, сноса, жизнедеятельности строительного городка;
* образование различного вида стоков (поверхностных, хозяйственно-бытовых, производственных) с территории проведения работ.

Данные виды воздействия носят кратковременный характер, прекращаются после завершения строительных работ и не окажут существенного влияния на окружающую среду.

Для предотвращения влияния на компоненты окружающей среды в течение строительного периода предлагается осуществлять мероприятия:

* работы производить минимально возможным количеством строительных механизмов и техники, что позволит снизить количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
* предусмотреть организацию рационального режима работы строительной техники;
* при длительных перерывах в работе запрещается оставлять механизмы и автотранспорт с включёнными двигателями, исключить нерабочий отстой строительной техники с включенным двигателем;
* не допускать отстоя на строительной площадке «лишнего» транспорта и механизмов (строгое соблюдение графика работ);
* для уменьшения токсичности и дымности отходящих газов дизельной строительной техники применять каталитические и жидкостные нейтрализаторы, сажевые фильтры;
* организовать подъезды к строительной площадке таким образом, чтобы максимально снизить шумовое воздействие на жилую застройку;
* для звукоизоляции двигателей строительных машин применить защитные кожуха и звукоизоляционные покрытия капотов, предусмотреть изоляцию стационарных строительных механизмов шумозащитными палатками, контейнерами и др.;
* предусматривать организацию сбора, очистки и отведения загрязненного поверхностного стока со строительной площадки с целью исключения попадания загрязнителей на соседние территории, в поверхностные и подземные водные объекты;
* для предотвращения попадания загрязнения с участка строительных работ на окружающую территорию предусмотреть установку мойки колес строительного автотранспорта, оборудованную системой оборотного водоснабжения;
* запрещается захоронение на территории ведения работ строительного мусора, захламление прилегающей территории, слив топлива и масел на поверхность почвы;
* запрещается сжигание отходов на строительной площадке;
* строительный мусор должен складироваться в специально отведенных местах на стройплощадке для вывоза специализированной организацией к месту переработки или размещения.

К необратимым последствиям реализации строительных проектов следует отнести:

* изменение рельефа местности в ходе планировочных работ;
* изменение гидрогеологических характеристик местности;
* изъятие озелененной территории под размещение хозяйственного объекта;
* нарушение сложившихся путей миграции диких животных в ходе размещения линейного объекта;
* развитие опасных природных процессов в результате нарушения равновесия природных экосистем.

Данные последствия минимизируются экологически обоснованным подбором площадки под размещение объекта, проведением комплексных инженерно-экологических изысканий и развертыванием системы мониторинга за состоянием опасных природных процессов, оценкой экологических рисков размещения объекта.

Разработка «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) на стадии обоснования инвестиций позволит свести к минимуму негативное воздействие на компоненты окружающей среды в ходе реализации проектов в рамках разработанной схемы водоснабжения.

Реализация решений по развитию системы водоснабжения с.п. Шеркалы в рамках разработанной «Схемы водоснабжения с.п. Шеркалы» должна проводиться при строгом соблюдении норм строительства и эксплуатации в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства.

Иного вредного воздействия на водный бассейн в районе с.п. Шеркалы от предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод - не предвидится.

### 2.3.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению с.п. Шеркалы представлен в таблице .

Таблица 19 - Уровень платы за коммунальные услуги, предоставляемые населению МО с.п. Шеркалы с.п. Шеркалы

|  |
| --- |
| **На период с 1 декабря 2022 года по 31 декабря 2027 года** |
| **№ п/п** | **Наименование организации, осуществляющей холодное водоснабжение**  | **Наименование муниципального образования** | **Наименование тарифа** | **Категории потребителей**  | **Одноставочные тарифы в сфере холодного водоснабжения, руб.куб.м.** |
| **с 1 декабря 2022 года по 31 декабря 2023 года** | **2024 год** | **2025 год** | **2026 год** | **2027 год** |
| **с 1 нваря по 30 июня** | **с 1 июля по 31 декабря** | **с 1 нваря по 30 июня** | **с 1 июля по 31 декабря** | **с 1 января по 30 июня** | **с 1 июля по 31 декабря** | **с 1 января по 30 июня** | **с 1 июля по 31 декабря** |
| 1 | Шеркальское муниципальное предприятие жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования сельское поселение Шеркалы | сельское поселение Шеркалы Октябрьского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры | питьевая вода 1 | для прочих потребителей (без учета НДС) | 704,51\*\*\* | 704,51\*\*\* | 748,87\*\*\* | 748,87\*\*\* | 784,83\*\*\* | 784,83\*\*\* | 806,24\*\*\* | 806,24\*\*\* | 833,96\*\*\* |
| для населения (с учетом НДС\*) | 704,51\*\*\* | 704,51\*\*\* | 748,87\*\*\* | 748,87\*\*\* | 784,83\*\*\* | 784,83\*\*\* | 806,24\*\*\* | 806,24\*\*\* | 833,96\*\*\* |
| питьевая вода 2 | для прочих потребителей (без учета НДС) | 194,56\*\*\* | 194,56\*\*\* | 206,77\*\*\* | 206,77\*\*\* | 216,95\*\*\* | 216,95\*\*\* | 221,70\*\*\* | 221,70\*\*\* | 231,85\*\*\* |
| для населения (с учетом НДС\*) | 194,56\*\*\* | 194,56\*\*\* | 206,77\*\*\* | 206,77\*\*\* | 216,95\*\*\* | 216,95\*\*\* | 221,70\*\*\* | 221,70\*\*\* | 231,85\*\*\* |
| техническая вода 3 | для прочих потребителей (без учета НДС) | 610,55\*\*\* | 610,55\*\*\* | 647,74\*\*\* | 647,74\*\*\* | 679,64\*\*\* | 679,64\*\*\* | 697,17\*\*\* | 697,17\*\*\* | 720,84\*\*\* |
| для населения (с учетом НДС\*) | 610,55\*\*\* | 610,55\*\*\* | 647,74\*\*\* | 647,74\*\*\* | 679,64\*\*\* | 679,64\*\*\* | 697,17\*\*\* | 697,17\*\*\* | 720,84\*\*\* |
| техническая вода 4 | для прочих потребителей (без учета НДС) | 214,20\*\*\* | 214,20\*\*\* | 227,70\*\*\* | 227,70\*\*\* | 238,33\*\*\* | 238,33\*\*\* | 248,30\*\*\* | 248,30\*\*\* | 252,87\*\*\* |
| для населения (с учетом НДС\*) | 214,20\*\*\* | 214,20\*\*\* | 227,70\*\*\* | 227,70\*\*\* | 238,33\*\*\* | 238,33\*\*\* | 248,30\*\*\* | 248,30\*\*\* | 252,87\*\*\* |

<\*> Выделяется в целях реализации пункта 6 статьи 168 Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая);

<\*\*> НДС не облагается в соответствии с главой 26.2 "Упрощенная система налогообложения" Налогового кодекса Российской Федерации.

Примечания:

<1>. Тариф учитывает следующие стадии технологического процесса: подъем воды, водоподготовка, транспортировка воды.

<2>. Тариф учитывает следующие стадии технологического процесса: подъем воды, водоподготовка.

<3>. Тариф учитывает следующие стадии технологического процесса: подъем воды, транспортировка воды.

<4>. Тариф учитывает следующие стадии технологического процесса: подъем воды, транспортировка воды (вода, отпускаемая по сетям летнего водопровода).

### 2.3.11. Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения

К основным техническим и технологическим проблемам ЦС ХВС на территории с.п. Шеркалы относятся:

* Низкий охват населения ЦС ВС;
* Высокий физический и моральный износ действующих водозаборных сооружений и СВП;
* Высокий физический износ водопроводных сетей;
* Отсутствие систем управления (автоматизации и диспетчеризации) на основных объектах ЦС ХВС.

## 2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения (бытовая канализация, дождевая канализация)

### 2.4.1. Институциональная структура

В СП Шеркалы отсутствует ЦС ВО, сбор жидких бытовых отходов в существующих жилых домах и отдельно стоящих зданиях различной формы собственности и назначения (общественные здания, магазины, предприятия сферы индивидуального предпринимательства и т.п.) в автономные системы канализации – септики. Далее жидкие бытовые отходы откачиваются спецтехникой.

### 2.4.2. Характеристика системы водоотведения

ЦС ВО на территории с.п. Шеркалы отсутствует.

### 2.4.3. Балансы мощности и ресурса

ЦС ВО на территории с.п. Шеркалы отсутствует.

### 2.4.4. Зоны действия источников водоотведения

ЦС ВО на территории с.п. Шеркалы отсутствует.

### 2.4.7. Резервы и дефициты по зонам действия источников водоотведения

ЦС ВО на территории с.п. Шеркалы отсутствует.

### 2.4.6. Надежность работы системы водоотведения

ЦС ВО на территории с.п. Шеркалы отсутствует.

### 2.4.7. Качество поставляемого ресурса

ЦС ВО на территории с.п. Шеркалы отсутствует.

### 2.4.8. Воздействие на окружающую среду

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных.

Для снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и водозаборные площади на территории сельского поселения Шеркалы предлагается строительство КОС.

Реализация указанных мероприятий позволит повысить экологическую безопасность территории поселения. При этом реализация мероприятия даст положительный эффект только при строгом соблюдении норм строительства и эксплуатации в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства, с учетом уникальности и экологической ценности района.

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод на очистных сооружениях приводят к образованию значительного количества твердых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счет биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твердые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твердых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила стоков следует уделять особое внимание при эксплуатации комплекса канализационных очистных сооружений.

### 2.4.9. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

ЦС ВО на территории с.п. Шеркалы отсутствует.

### 2.4.10. Технические и технологические проблемы в системе водоотведения

ЦС ВО на территории с.п. Шеркалы отсутствует.

## 2.5. Краткий анализ существующего состояния системы утилизации ТКО

### 2.5.1. Институциональная структура

В соответствии с Правилами, утвержденными Постановлением Правительством РФ от 12 ноября 2016 года № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641», обращение с твердыми коммунальными отходами на территории субъекта Российской Федерации обеспечивается региональными операторами в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, и территориальной схемой обращения с отходами на основании договоров на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, заключенных с потребителями. Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в ХМАО-Югре утверждена Распоряжением правительства ХМАО-Югры от 21 октября 2016 г. № 559-рп «О территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре и признании утратившими силу некоторых распоряжений правительства Ханты-Мансийского автономного округа - Югры».

Для реализации новой системы по обращению с отходами Правительством автономного округа определен Региональный оператор, который обеспечивает весь комплекс услуг в сфере обращения с ТКО.

С 1 февраля 2019 года между Департаментом промышленности Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и АО «Югра-Экология» действует прямое соглашение об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Задачи АО «Югра-Экология»:

- обеспечение перехода на новое обращение с ТКО в округе,

- снижение объемов захоронения отходов на полигонах через внедрение системы раздельного накопления ТКО с целью дальнейшей переработки,

- налаживание экологически чистой и экономически эффективной системы обращения с ТКО,

- создание условий для организации в регионе перерабатывающих производств,

- ликвидация несанкционированных мест размещения отходов,

- стабилизация роста платы населения за услугу.

Региональным оператором на территории сельского поселения Шеркалы является АО «Югра-Экология».

### 2.5.2. Характеристика системы утилизации ТКО

Сведения о полигонах, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов (далее - ГРОРО, ОРО), расположенных на территории Октябрьского района, представлены в таблице 20.

**Таблица 20 – Полигоны, расположенные на территории Октябрьского района**

| **N объекта в ГРОРО** | **86-00633-З-00664-170815** | **86-00661-З-01028-181215** | **86-00660-З-01028-181215** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Наименование ОРО | Полигон по переработке твердых бытовых отходов пгт. Октябрьское | Полигон утилизации твердых бытовых отходов | Полигон утилизации твердых бытовых отходов п. Унъюган |
| Ближайший населенный пункт | пгт. Октябрьское | пгт. Андра | п. Унъюган |
| Наименование эксплуатирующей организации | АО "Югра-Экология" | АО "Югра-Экология" | ООО "Югратрансавто" |
| Широта | 62.47091 | 62.52958 | 61.9757 |
| Долгота | 66.06641 | 65.89809 | 64.96684 |
| Проектная вместимость, тонн | 16313 | 5506 | 29780 |
| Мощность, тонн в год | 812,8 | 293,06 | 2956,23 |
| Накоплено, тонн | 9215,4 | 1943,8 | 27054,602 |
| Остаточная вместимость, тонн | 7097,6 | 3562,2 | 2725,398 |
| Сведения о наличии заключения ГЭЭ | да | Нет | Да |
| Сведения о наличии лицензии [<\*>](#Par3099) у эксплуатирующей ОРО организации | да | Да | Да |
| Сведения о реквизитах документа, о включении ОРО в ГРОРО | N 664 от 17.08.2015 | N 1028 от 18.12.2015 | N 1028 от 18.12.2015 |
| Технологические решения | захоронение | Захоронение | захоронение |
| Сведения о санитарной зоне, м | 500 | 500 | 500 |

Схема потока ТКО от населенного пункта с. Шеркалы до объектов обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов приведена в таблице 21.

**Таблица - Схема потока ТКО на территории с. Шеркалы**

| **Муниципальное образование** | **Объект размещения/обработки/утилизации отходов** | **Планируемый объект размещения/обработки/утилизации отходов** | **Количество образуемого ТКО в год** | **Примечание** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Масса ТКО, тонн/год** | **Объем ТКО, м³/год** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| с. Шеркалы | Полигон по переработке твердых бытовых отходов пгт. Октябрьское (ГРОРО N 86-00633-З-00664-170815) | Комплексный межмуниципальный полигон твердых коммунальных отходов для города Нягани, поселений Октябрьского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры | 162,1 | 1789,23 | Транспортирование ТКО осуществляется с площадки временного накопления отходов |

### 2.5.3. Балансы мощности и ресурса

Существующие показатели спроса на утилизацию (захоронение) ТКО представлены в таблице 22.

Таблица 22 – Объемы образования ТКО по зонам обслуживания полигонов ТКО

| **Период** | **Численность населения** | **ТКО от населения** | **ТКО от инфраструктуры** | **ТКО всего** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объем, м³/год** | **Масса, т/год** | **Объем, м³/год** | **Масса, т/год** | **Объем, м³/год** | **Масса, т/год** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 2021 г. | 780 | 2130 | 154 | 426 | 31 | 2556 | 185 |

### 2.5.4. Зоны действия источников утилизации ТКО

Зоны действия объектов, используемых для захоронения(утилизации) ТКО на территории муниципального образования с.п. Шеркалы представлены в разделе 2.5.2.

### 2.5.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников утилизации ТКО

Данные о заполнении полигона ТКО на момент разработки программы представлены разделе 2.5.2.

### 2.5.6. Надежность работы системы утилизации ТКО

Надежность предоставления услуг по утилизации (захоронению) ТКО характеризуется количеством часов предоставления услуг за период. В связи с тем, что полигоны функционируют 365 дней в году, при 24-часовом режиме работы, значение данного показателя составляет 8760 час.

Для обеспечения безопасности эксплуатации полигонов ТКО обязательно проведение комплекса мероприятий:

* внедрение новых технологий в области утилизации отходов;
* переработка вторичных ресурсов;
* строительство полигонов твердых коммунальных отходов, соответствующих экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

### 2.5.7. Воздействие на окружающую среду

С целью уменьшения вредного влияния на окружающую среду для полигонов ТКО должны разрабатываться системы мониторинга.

Система мониторинга должна включать устройства и сооружения по контролю состояния подземных и поверхностных вод, атмосферного воздуха, почвы и растений и шумового загрязнения в зоне возможного влияния полигона.

Для контроля за состоянием грунтовых вод, в зависимости от глубины их залегания, проектируются контрольные шурфы, колодцы или скважины в зеленой зоне полигона. Одно контрольное сооружение закладывается выше полигона по потоку грунтовых вод с целью отбора проб воды, на которую отсутствует влияние фильтрата с полигона.

В отобранных пробах обычно определяется содержание аммиака, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, кальция, хлоридов, железа, сульфатов, лития, ХПК, БПК, органического углерода, магния, кадмия, хрома, цианидов, свинца, ртути, мышьяка, меди, кадмия, бария, сухого остатка и др. Если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо принять меры по снижению концентрации загрязняющих веществ до уровня ПДК.

Необходимо осуществлять постоянное наблюдение за состоянием воздушной среды. Для этого ежеквартально проводят анализы проб атмосферного воздуха над отработанными участками свалки и на границе санитарно-защитной зоны.

**Таблица 23 – ПДК основных загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу воздуха на свалках ТКО**

| **Вещество** | **ПДК, мг/м³** |
| --- | --- |
| **Максимально разовая** | **Среднесуточная** |
| Пыль нетоксичная | 0,5 | 0,15 |
| Сероводород | 0,008 | - |
| Окись углерода | 5,0 | 3,0 |
| Окись азота | 0,4 | 0,06 |
| Ртуть металлическая | - | 0,0003 |
| Метан | - | 50,0 |
| Аммиак | 0,2 | 0,04 |
| Бензол | 1,5 | 0,1 |
| Трихлорметан | - | 0,03 |
| 4-хлористый углерод | 4,0 | 0,7 |
| Хлорбензол | 0,1 | 0,1 |

**Таблица 24 –ПДК основных загрязняющих веществ (рабочая зона), выделяющихся в атмосферный воздух на свалках ТКО в зоне работы персонала**

| **Вещество** | **ПДК р.з. мг/м³** |
| --- | --- |
| Пыль нетоксичная | 4,0 |
| Сероводород | 10,0 |
| Окись углерода | 20,0 |
| Окись азота | 5,0 |
| Ртуть металлическая | 0,01 |
| Метан | - |
| Аммиак | 5,0 |
| Бензол | 15,0 |
| Трихлорметан | - |
| 4-хлористый углерод | 20,0 |
| Хлорбензол | 100,0 |

В случае загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК на границе санитарно-защитной зоны и в пределах рабочей зоны необходимо принять меры, учитывающие характер и уровень загрязнения.

Необходимо постоянно вести наблюдение за состоянием почвы в зоне возможного влияния полигона. Качество почвы контролируется на содержание в ней экзогенных химических веществ (ЭХВ), которые не должны превышать ПДК в почве. В результате длительной (более 20 лет) эксплуатации полигона ТКО происходит интенсивное биохимическое разложение накопленных твердых коммунальных отходов, что вызывает генерацию биогаза.

Свободное распространение биогаза в окружающей среде вызывает отрицательные последствия, а именно:

* биогаз горюч, взрывоопасен и токсичен. Показатели токсичности определяются наличием ряда микропримесей, таких как сероводород (Н2S);
* способствует возгоранию твердых коммунальных отходов в зонах их складирования и возникновению внутренних очагов горения, подавление которых требует существенных затрат;
* биогаз может накапливаться в приземном слое атмосферы в концентрациях, опасных для здоровья людей, животных и растительности.

Одновременное присутствие в отходах разнообразных растворимых или диспергированных в воде неорганических, органических и биологически активных компонентов приводит к постоянному загрязнению влаги, поступающей из природных осадков, и образованию большого объема сильно токсичных сточных вод (фильтрата). Фильтрат является наиболее опасным фактором влияния полигона на окружающую среду, в 1 г/л раствора обнаруживаются хлориды, карбонаты и аммонийный азот.

### 2.5.8. Тарифы на услуги регионального оператора

Значения предельных тарифов в области обращения с ТКО приведены в таблице 25.

**Таблица 25 – Значения предельных тарифов в области обращения с ТКО**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование оператора по обращению с ТКО** | **Наименование муниципального образования** | **Вид предельного тарифа в области обращения с ТКО** | **Ед. изм.** | **Категории потребителей** | **Предельные тарифы на регулируемые виды деятельности в области обращения с ТКО** |
| **2022 год** | **с 1 декабря 2022 года****по 31 декабря 2023 года** | **2024 год** | **2025 год** |
| **с 1 января по 30 июня** | **с 1 июля по 30 ноября** | **с 1 января по 30 июня** | **с 1 июля по 31 декабря** | **с 1 января по 30 июня** | **с 1 июля по 31 декабря** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1 | Акционерное общество «Югра-Экология» | на полигоне, расположенном в пгт. Октябрьское Октябрьский район | Захоронение твердых коммунальных отходов | руб./м3 | для прочих потребителей (без учета НДС) | 301,21 | 599,76 | 280,84 | - | - | - | - |
| руб./тонна | для прочих потребителей (без учета НДС) | 3512,06 | 6993,03 | 3274,46 | - | - | - | - |
| 2 | Муниципальное предприятие города Нягани «Чистый город» | на полигоне, расположенном в г. Нягань Ханты-Мансийского автономного округа – Югры | Захоронение твердых коммунальных отходов | руб./м3 | для прочих потребителей (без учета НДС) | 155,71\* | 162,08\* | 166,41\* | 166,41\* | 176,27\* | 176,27\* | 176,42\* |
| руб./тонна | для прочих потребителей (без учета НДС) | 1775,45\* | 1831,69\* | 1897,39\* | 1897,39\* | 2009,87\* | 2009,87\* | 2011,54\* |

Тарифы на услуги регионального оператора в области обращения с ТКО на территории с.п. Шеркалы на период с 2022 г. По 2028 г. Представлены в таблице 26.

**Таблица 26 – Тарифы на услуги регионального оператора в области обращения с ТКО на территории с.п. Шеркалы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование муниципального образования | Ед. изм. | Категории потребителей | Единый тариф на услугу регионального оператора в области обращения с твердыми коммунальными отходами |
| с 1 декабря 2022 годапо 31 декабря 2023 года | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год |
| с 1 января по 30 июня | с 1 июля по 31 декабря | с 1 января по 30 июня | с 1 июля по 31 декабря | с 1 января по 30 июня | с 1 июля по 31 декабря | с 1 января по 30 июня | с 1 июля по 31 декабря | с 1 января по 30 июня | с 1 июля по 31 декабря |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1 | Октябрьский район | руб./м3 | для прочих потребителей (без учета НДС) | 684,64 | 684,64 | 727,77 | 727,77 | 766,35 | 766,35 | 880,74 | 880,74 | 968,74 | 968,74 | 987,42 |
| для населения (с учетом НДС\*) | 821,57 | 821,57 | 873,32 | 873,32 | 919,62 | 919,62 | 1 056,89 | 1 056,89 | 1 162,49 | 1 162,49 | 1 184,90 |
| руб./тонна | для прочих потребителей (без учета НДС) | 6482,88 | 6482,88 | 6891,30 | 6891,30 | 7256,54 | 7256,54 | 8339,79 | 8339,79 | 9173,02 | 9173,02 | 9349,93 |
| для населения (с учетом НДС\*) | 7779,46 | 7779,46 | 8269,56 | 8269,56 | 8707,85 | 8707,85 | 10007,75 | 10007,75 | 11007,62 | 11007,62 | 11219,92 |

### 2.5.9. Технические и технологические проблемы в системе утилизации ТКО

Анализ системы обращения с муниципальными отходами показал, что потоки отходов, образующиеся у населения, в настоящее время большей частью отправляются на захоронение.

Переработка ТКО не развита.

Основными проблемами системы захоронения (утилизации) ТКО являются:

- отсутствие раздельного сбора отходов и недостаточно мощностей объектов переработки отходов различных категорий, являющихся вторичным сырьем.

- захоронение несортированных отходов на объектах размещения отходов, что ведет к безвозвратной потере вторичного сырья. Захороненные твердые коммунальные отходы содержат значительное количество токсичных соединений. Так же на полигоны попадают отходы, которые могут быть возвращены в рецикл и после соответствующей обработки использоваться в качестве вторичных материальных ресурсов.

Для решения данных проблем, необходимо:

* организация раздельного сбора отходов:
* сбор вторичного сырья у населения.

## 2.6. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения

### 2.6.1. Институциональная структура

Развитие газификации в Октябрьском районе осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 31.03.99 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации», договором между Правительством Ханты-Мансийского автономного округа-Югры и открытым акционерным обществом «Газпром» от 03.03.2008 и Концепцией участия открытого акционерного общества «Газпром» в газификации регионов Российской Федерации, утверждённой постановлением Правления открытого акционерного общества «Газпром» от 30.11.2009 № 57 (на момент разработки Схемы ПАО «Газпром»).

В с.п. Шеркалы используются следующие виды газа:

* природный газ;
* сжиженный углеводородный газ.

Природный газ применяется в качестве топлива на промышленных предприятиях, на котельных для обеспечения потребителей тепловой энергией, для бытовых нужд населения и индивидуального отопления жилых домов. Сжиженный углеводородный газ (СУГ, баллонный) применяется в личных хозяйствах ИЖС.

Поставщиком природного газа на территорию Октябрьского района является Общество с Ограниченной Ответственностью «Газпром межрегионгаз Север» (далее – ООО «Газпром межрегионгаз Север»). Оказание услуг по транспортировке газа по газораспределительным сетям осуществляют Акционерное Общество «Газпром газораспределение Север» (далее – АО «Газпром газораспределение Север»).

Газораспределительной организацией на территории Октябрьского района является АО «Газпром газораспределение Север».

Поставщиком сжиженного газа на территории Октябрьского района является ООО «Эксплуатационная генерирующая компания».

ООО «Газпром межрегионгаз Север» - одна из крупнейших газораспределительных компаний России. Управляющая организация ООО «Газпром межрегионгаз Север» является одной из региональных организаций газового холдинга ООО «Газпром межрегионгаз», отвечающего в системе дочерних компаний Газпрома за поставку и реализацию газа на внутреннем рынке страны.

Компания осуществляет поставку природного газа промышленным потребителям и жителям юга Тюменской области, а также Ханты-Мансийского автономного округа-Югры и Ямало-Ненецкого автономного округа.

ООО «Газпром межрегионгаз Север» эксплуатирует огромное газовое хозяйство. В районе проложены многониточные магистральные газопроводы высокого давления с диаметром труб – 1420 мм, ширина санитарного разрыва для газопроводов с диаметром трубы более 1200 мм составляет 350 м.

Услуги по обслуживанию газораспределительных сетей предоставляет АО «Газпром газораспределение Север».

На сегодняшний день потребителями природного газа являются более 340 тысяч абонентов и более 4600 юридических лиц.

Газораспределительная система Октябрьского района, включая сельское поселение Шеркалы, представляет собой комплекс сооружений, состоящий из следующих элементов:

- газопроводы высокого, среднего и низкого давления;

- пункты редуцирования природного газа (ГРП, ШРП);

- системы защиты газопроводов от электрохимической коррозии (ЭХЗ);

- потребители природного газа.

### 2.6.2. Характеристика системы газоснабжения

Газоснабжение с. Шеркалы централизованное от газораспределительной станции (ГРС).

От ГРС отходит газопровод высокого давления, подводящий газ к газорегуляторному пункту (ГРП), после которого по газопроводам низкого давления газ подается потребителям.

Прокладка газопровода высокого давления выполнена – подземно.

Прокладка газопроводов низкого давления выполнена – надземно.

Материал газопровода высокого давления – сталь.

По числу ступеней давления, применяемых в газовых сетях, система газоснабжения двухступенчатая:

* от ГРС отходит газопровод высокого давления II –категории;
* от ГРП отходят тупиковые газопроводы низкого давления;

Тупиковые газопроводы осуществляют подачу газа к потребителям.

### 2.6.3. Балансы мощности и ресурса

Объем реализуемого природного газа в с.п. Шеркалы централизованными системами газоснабжения представлен в таблице 27.

**Таблица – Объем реализуемого природного газа в с.п. Шеркалы**

| **№ п.п.** | **показатель**  | **единицы измерения** | **Всего** | **с. Шеркалы** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Объем потребления природного газав том числе: | м³ | **1 350 795** | **1 350 795** |
| 1.1. | населению  | м³ | 920 065 | 920 065 |
|   | *тоже в % от общего потребления природного газа* | % | 68 | 68 |
| 1.2. | коммунально-бытовые потребители | м³ | 430 730 | 430 730 |
|   | *тоже в % от общего потребления природного газа* | % | 32 | 32 |
| 2 | Объем потребления нефтяного, сухого отбензиненного и др. видов газав том числе: | м³ | 0 | 0 |
| 2.1. | населению  | м³ | 0 | - |
| 2.2. | коммунально-бытовые потребители | м³ | 0 | - |
| 3 | Объем потребления сжиженного газав том числе: | т | 0 | - |
| 3.1. | населению  | т | 0 | - |
| 3.2. | другим потребителям | т | 0 | - |

Пообъектный план-график догазификации на территории с.п. Шеркалы представлен в таблице 28.

**Таблица 28 – Пообъектный план-график догазификации на территории с.п. Шеркалы**

| **№ п/п** | **Наименование населенного пункта** | **Адрес домовладения** | **Мероприятия необходимые для создания технической возможности подключения домовладений\*** | **Наименование газораспределительной организации** | **Срок догазификации** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **год** | **месяц** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | с.п.Шеркалы | ул. Трудовая, д. 7, В. 2 | строительство газораспределительной сети | АО "Газпром газораспределение Север" | 2022 | август |
| 3 | с.п.Шеркалы | ул. Лесная, д. 4, кв. 2 | строительство газопровода-ввода | АО "Газпром газораспределение Север" | 2022 | сентябрь |
| 3 | с.п.Шеркалы | ул. Береговая д.11 | строительство газопровода-ввода | АО "Газпром газораспределение Север"  | 2022  | сентябрь |
| Всего 3 домовладения согласно план-графика догазификации |
| Прирост потребления природного газа в 2023 году оценочно составит 19 тыс.м.куб. |

### 2.6.4. Зоны действия источников газоснабжения

Газоснабжение потребителей сельского поселения Шеркалы осуществляется ООО «Газпром межрегионгаз Север».

В таблице приведены сведения о количестве газифицированных объектов на территории сельского поселения Шеркалы по состоянию на 01.01.2023 года.

**Таблица - Сведения о количестве газифицированных объектов на территории сельского поселения Шеркалы по состоянию на 01.01.2022 года**

| **№ п.п.** | **показатель**  | **единицы измерения** | **Всего** | **с. Шеркалы** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Общее количество квартир и домовладений в населенном пунктеиз них: | ед. | 453 | 453 |
| 1.1 | не газифицированы | ед. | 7 | 7 |
|   | *тоже в % от общего количества домовладений*  | % | 1,5 | 1,5 |
| 1.2 | не подлежащих газификации | ед. | 0 | - |
|   | *тоже в % от общего количества домовладений*  | % | 0 | - |
| 1.3 | газифицированных природным газом | ед. | 446 | 446 |
|   | *тоже в % от общего количества домовладений*  | % | 98,5 | 98,5 |
| 1.4 | газифицированных попутным нефтяным газом | ед. | 0 | - |
|   | *тоже в % от общего количества домовладений*  | % | 0 | - |
| 1.5 | сжиженным углеводородным газом | ед. | 0 | - |
|   | *тоже в % от общего количества домовладений*  | % | 0 | - |

Зона действия источника газоснабжения ГРП г. Шеркалы располагается непосредственно в с.п. Шеркалы.

На территории сельского поселения Шеркалы действует единая зона газификации.

### 2.3.4. Доля поставки природного газа по приборам учета

Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета в общем объеме природного газа, потребляемого на территории муниципального образования 97 %.

### 2.6.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников газоснабжения

Дефицит в системе газоснабжения отсутствует. Для подключения перспективных потребителей планируется строительство сетей газоснабжения.

### 2.6.6. Надежность работы системы газоснабжения

Основной задачей распределительной системы газоснабжения является обеспечение подачи потребителям расчетного расхода газа. Данный показатель принимают за характеристику качества функционирования.

Надежность элементов характеризуется параметром потока отказов. Последовательность отказов элементов и составляет поток отказов, который определяют экспериментально или из статистических данных повреждений, фиксируемых службами эксплуатации. Основными видами повреждений распределительных газопроводов - механические и коррозионные, также разрывы сварных швов.

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.

Ежегодно планируются и выполняются в полном объеме работы по подготовке объектов газоснабжения.

Исходя из данных, предоставленных ООО «Газпром межрегионгаз Север», на территории сельского поселения Шеркалы аварийных отключений в сетях в период 2020-2022 гг. не зафиксировано.

### 2.6.7. Качество поставляемого ресурса

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

Существующая схема газоснабжения сельского округа обеспечивает требуемую надежность поставки природного газа потребителям в соответствии с их категорийностью.

Характеристика качества функционирования определяется задачами системы. Главной задачей распределительной системы газоснабжения является ежечасная подача газа всем потребителям в соответствии с их потребностями или заранее установленными графиками. Поэтому за характеристику качества функционирования системы газоснабжения следует принять расчетный часовой расход газа, подаваемого потребителям. Каждому состоянию системы газоснабжения X ( t) противопоставим максимально-часовой расход газа fx ( t) через систему. Этот расход зависит только от состояния системы и дает численную оценку степени выполнения задачи.

Характеристикой качества функционирования называется количественная оценка качества функционирования системы в определенном ее состоянии при выполнении данной задачи.

Для улучшения качества газоснабжения в Лесоучастке необходима установка дополнительного ГРП, так как газ в конечную точку лесоучастка поступает низкого давления, несоответствующего нормам. Необходимо – от ГРП до врезки в лесоучасток провести газопровод среднего давления, а также установить ГРП в Лесоучастке.

### 2.6.8. Воздействие на окружающую среду

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.

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).

Для стационарных газорегуляторных пунктов, при расположении оборудования, источников постоянного шума (регуляторов давления газа) на открытой площадке, уровень шумового воздействия определяется расчетом.

Объёмы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не превышают нормативных значений. Нарушения законодательства в области охраны окружающей среды и природоохранных требований ООО «Газпром межрегионгаз Север» за 2020-2022 гг. отсутствуют.

### 2.6.9. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Сведения о размере платы за пользование природным и сжиженным газом, реализуемым населению сельского поселения Шеркалы утверждены приказом Региональной службы по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Розничные цены на природный газ, реализуемый населению для удовлетворения личных, семейных, домашних и иных нужд (кроме газа для заправки автотранспортных средств), не связанных с осуществлением предпринимательской (профессиональной) деятельности на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» от 29 ноября 2022 года № 104-нпи приведены в таблице 30.

**Таблица - Розничные цены на природный газ, руб./1000 м³ (включая налог на добавленную стоимость) с 1 декабря 2022 год**

| **Наименование организации, осуществляющей поставку газа населению** | **с 1 декабря 2022 год** |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
| Общество с ограниченной ответственностью «Газпром межрегионгаз Север»на территории:Октябрьский район | 6 952,03 |

Согласно приказу Региональной службы по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа - Югры №127-нп от 09.12.2021 года, стоимость баллона сжиженного газа (на территории Октябрьского района) с 01.07.2022 года составляет 691 рубль 79 копеек (62,89 рублей за кг).

### 2.6.10. Технические и технологические проблемы в системе газоснабжения

Имеется проблема надежности газоснабжения в Лесоучастке. Данная проблема существует с 2008 года. На сегодняшний день (по состоянию на 2023 год) проблема надежности газоснабжения в Лесоучастке так и не решена.

Ежегодно с понижением наружной температуры воздуха, газ в жилые помещения Лесоучастка поступает в недостаточном количестве, вследствие чего отключаются газовые котлы, слабо работают газовые горелки в отопительных печах, печи не прогреваются, в домах холодно.

Для улучшения качества газоснабжения в Лесоучастке необходима установка дополнительного ГРП, так как газ в конечную точку лесоучастка поступает низкого давления, несоответствующего нормам. Необходимо – от ГРП до врезки в лесоучасток провести газопровод среднего давления, а также установить ГРП в Лесоучастке.

# 3. План развития, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос по каждому виду коммунальных ресурсов (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация), газоснабжение, твердые коммунальные отходы) на период действия генерального плана

### 3.1. Прогноз численности и состав населения

**Прогноз численности и состав населения**

Прогноз численности населения сельского поселения Шеркалы Октябрьского района представлен в таблице 31.

**Таблица - Прогноз численности населения сельского поселения Шеркалы Октябрьского района**

| **№ п/п** | **Показатели** | **Ед. измерения** | **2021 г.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **2029 г.** | **2030 г.** | **2031 г.** | **2032 г.** | **2033 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **факт** | **оценка** | **Прогноз** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1. | Численность постоянного населения (на конец года), в т.ч. | человек | 780 | 767 | 754 | 814 | 938 | 1 127 | 1 380 | 1 382 | 1 392 | 1 384 | 1 359 | 1 317 | 1 310 |
| 1.1. | Городское население | человек | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2. | Сельское население | человек | 780 | 767 | 754  | 814 | 938 | 1 127 | 1 380 | 1 382 | 1 392 | 1 384 | 1 359 | 1 317 | 1 310 |

### 3.2. Прогноз изменения доходов населения

Прогнозные показатели сформированы на основании анализа данных за отчетный период с детализацией по доходным группам на основе отчетных данных по фонду заработной платы, средней заработной плате, среднему доходу, величине прожиточного минимума, структуре доходов и расходов населения, индексу потребительских цен и других показателей.

Все прогнозные показатели приведены на ближайшие пять лет реализации Программы ежегодно; в последующем – на конец пятилетнего интервала реализации Программы.

В связи с отсутствием данных о кратко-, средне- и долгосрочных индексах роста доходов населения прогноз сформирован расчетным путем с учетом сохранения темпов роста показателей и индекса-дефлятора реальной заработной платы, установленного среднесрочным прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации до 2024 года (консервативный вариант) Министерства экономического развития Российской Федерации.

Прогноз изменения доходов населения сформирован по базовому варианту и представлен в таблице 32.

**Таблица - Прогноз изменения доходов населения Октябрьского района**

| **№ п/п** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028-2033** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **факт** | **оценка** | **прогноз** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **1.** | **Фонд начисленной заработной платы всех работников** | **млн. рублей** | **20 565,8** | **21 388,43** | **22 243,97** | **23 133,73** | **24 059,08** | **25 021,44** | **31 026,59** |
|  | Темп роста фонда заработной платы | процент к предыдущему году | 113,7 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 1.1. | Фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) | млн. рублей | 18 562,6 | 19 305,10 | 20 077,31 | 20 880,40 | 21 715,62 | 22 584,24 | 28 004,46 |
|  | Темп роста фонда заработной платы по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | процент к предыдущему году | 114,9 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| 1.2. | Фонд заработной платы организаций муниципальной формы собственности | млн. рублей | 2 003,2 | 2 079,32 | 2 158,34 | 2 240,35 | 2 325,49 | 2 413,85 | 2 964,21 |
|  | Темп роста фонда заработной платы организаций муниципальной формы собственности | процент к предыдущему году | 103,7 | 103,8 | 103,8 | 103,8 | 103,8 | 103,8 | 103,8 |
| **2.** | **Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей) по полному кругу организаций** | **человек** | **17 979** | **17 565** | **17 161** | **16 767** | **16 381** | **16 004** | **13 795,76** |
|  | Темп роста среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) по полному кругу организаций | процент к предыдущему году | 102,0 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 | 97,7 |
| 2.1. | Среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) | человек | 15 187 | 14 762 | 14 348 | 13 947 | 13 556 | 13 177 | 10 963 |
|  | Темп роста среднесписочной численности работников организаций по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | процент к предыдущему году | 102,8 | 97,2 | 97,2 | 97,2 | 97,2 | 97,2 | 97,2 |
| 2.2. | Среднесписочная численность работников организаций муниципальной формы собственности | человек | 2 792 | 2 789 | 2 786 | 2 784 | 2 781 | 2 778 | 2 761 |
|  | Темп роста среднесписочной численности работников организаций муниципальной формы собственности | процент к предыдущему году | 97,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 | 99,9 |
| **3.** | **Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников (по полному кругу организаций)** | ***руб.*** | **82 581,9** | **84 563,87** | **86 762,53** | **89 018,35** | **91 332,83** | **93 707,48** | **108 325,85** |
|  | темп роста среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников (по полному кругу организаций) | процент к предыдущему году | 112,0 | 102,4 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 |
| 3.1. | Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) | *руб.* | 105 367,9 | 112 743,65 | 120 635,71 | 129 080,21 | 138 115,82 | 147 783,93 | 209 853,18 |
|  | Темп роста среднемесячной заработной платы работников по крупным и средним организациям (включая организации с численностью до 15 человек) | процент к предыдущему году | 115,7 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 | 107 |
| 3.2. | Среднемесячная заработная плата работников организаций муниципальной формы собственности | рубль | 59 795,9 | 62 127,94 | 64 550,93 | 67 068,42 | 69 684,08 | 72 401,76 | 89 343,78 |
|  | Темп роста среднемесячной заработной платы работников организаций муниципальной формы собственности | процент к предыдущему году | 105,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 | 103,9 |
| **5.** | **Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников: социальных организаций** |  |  |   |   |   |   |   |   |
| 5.1. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных общеобразовательных организаций | *руб.* | 61 769,5 | 63 251,97 | 64 896,52 | 66 583,83 | 68 315,01 | 70 091,20 | 81 025,43 |
|  | Темп роста среднемесячной заработной платы работников муниципальных общеобразовательных учреждений | процент к предыдущему году | 101,0 | 102,4 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 |
| 5.2. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных дошкольных образовательных организаций | *руб.* | 50 875,9 | 52 096,92 | 53 451,44 | 54 841,18 | 56 267,05 | 57 729,99 | 66 735,87 |
|  | Темп роста среднемесячной заработной платы работников дошкольных образовательных учреждений | процент к предыдущему году | 101,0 | 102,4 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 |
| 5.3. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений культуры и искусства | *руб.* | 70 704,3 | 78 128,25 | 86 331,72 | 95 396,55 | 105 413,19 | 116 481,57 | 189 864,96 |
|  | Темп роста среднемесячной заработной платы работников муниципальных учреждений культуры и искусства | процент к предыдущему году | 102,6 | 110,5 | 110,5 | 110,5 | 110,5 | 110,5 | 110,5 |
| 6. | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта | *руб.* | 52 707,8 | 58 821,90 | 65 645,25 | 73 260,09 | 81 758,27 | 83 883,98 | 96 969,88 |
|  | Темп роста среднемесячной заработной платы работников муниципальных учреждений физической культуры и спорта | процент к предыдущему году | 105,0 | 111,6 | 111,6 | 111,6 | 111,6 | 102,6 | 102,6 |
| 7. | Индекс-дефлятор реальной заработной платы | процент к соответствующему периоду предыдущего года | 98,0 | 102,4 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 |
| 9. | Величина прожиточного минимума (в среднем на душу населения) | руб. в месяц | 16 932,0 | 17 338,37 | 17 754,49 | 18 180,60 | 18 616,93 | 19 063,74 | 22 037,68 |
|  | темп роста к предыдущему году | % | 104,0 | 102,4 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 | 102,6 |

### 3.3. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

## Перспективные показатели спроса на электрическую энергию

Годовое потребление электрической энергии коммунально-бытовыми и прочими потребителями сельского поселения Шеркалы на расчётный срок 2033 год, определялось исходя из существующего баланса потребления электроэнергии Октябрьского района в 2022 году с учетом прогноза по изменению численности населения на перспективу.

Перспективные показатели спроса на электрическую энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2033 года представлены в таблице Таблица 33.

**Таблица 33 – Перспективные показатели спроса на электрическую энергию до 2033 года в с.п. Шеркалы**

| **Показатель** | **Ед. изм.** | **Значения по периодам** |
| --- | --- | --- |
| **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028-2033 г.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Поступление в сеть | тыс. кВт\*ч | 2 481,7 | 2 428,6 | 2 622,0 | 3 020,9 | 3 629,7 | 4 444,0 | 4 218,7 |
| Потери электрической энергии | тыс. кВт\*ч | 224 | 218,6 | 236,0 | 271,9 | 326,7 | 400,0 | 379,7 |
| Процент потерь электрической энергии | % | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% |
| Отпуск электрической энергии из сети | тыс. кВт\*ч | 2 257,7 | 2 210 | 2 386 | 2 749 | 3 303 | 4 044 | 3 839 |

## Перспективные показатели спроса на тепловую энергию

Перспективные показатели спроса на тепловую энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2033 года, приняты на основании:

* Схемы теплоснабжения сельского поселения Шеркалы Октябрьского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
* Информации, полученной от теплоснабжающей организации: Шеркальское МП ЖКХ МО с.п. Шеркалы о существующем положении системы теплоснабжения с.п. Шеркалы и перспективах её развития.

Определение перспективных показателей спроса на тепловую энергию осуществлено на базе прогноза изменения строительных фондов и удельных показателей нагрузки по каждой группе потребителей (для новых зданий, существующих зданий и ремонтируемых зданий) с учетом мероприятий программ энергосбережения.

Прогноз спроса на тепловую энергию представлен в таблице с указанием следующих показателей:

* Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч;
* Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал/год.

**Таблица 34 – Перспективные показатели спроса на тепловую энергию до 2033 года в с.п. Шеркалы**

| **№** | **Наименование котельной / Показатель** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028-2033** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Котельная с. Шеркалы, ул. Мира, 38Д |   |   |   |   |   |   |   |
| 2 | *Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч* | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 3 | *Полезный отпуск, Гкал/год* | 2 092 | 2 092 | 2 092 | 2 092 | 2 092 | 2 092 | 2 092 |
| 4 | **Всего по поселению** |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | *Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч* | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 6 | *Полезный отпуск, Гкал/год* | 2 092 | 2 092 | 2 092 | 2 092 | 2 092 | 2 092 | 2 092 |

## Перспективные показатели спроса на водоснабжение

Перспективные показатели спроса на водоснабжение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2033 года, приняты на основании «Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Шеркалы Октябрьского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

Определение перспективных показателей спроса на водоснабжение в указанной схеме водоснабжения и водоотведения осуществлено на базе прогноза изменения строительных фондов и удельных показателей нагрузки по каждой группе потребителей (для новых зданий, существующих зданий и ремонтируемых зданий).

Прогноз спроса на воду для целей водоснабжения представлен в таблице с указанием следующих показателей:

* Реализация питьевой воды, в т.ч.:
	+ физические лица (население)
	+ юридические лица
	+ прочие организации
* Подвоз воды автотранспортом

Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2033 года представлены в таблице .

**Таблица 35 – Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения до 2032 года в с.п. Шеркалы, м³/год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование ТЗ ВС / Наименование показателя** | **2022г.** | **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028г.** | **2029г.** | **2030г.** | **2031г.** | **2032г.** | **2033г.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **1** | **ТЗ ВС СП Шеркалы (в т.ч. ТЗ ВС Мира-69А, ТЗ ВС Лесная-21)** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1 | Водопроводные сети питьевой воды: | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.1.1 | Реализация питьевой воды, в т.ч.: | 4 344,3 | 4 344,3 | 4 344,3 | 4 344,3 | 4 344,3 | 8 602,0 | 10431,1 | 12 260,3 | 14 089,7 | 14 789,0 | 15 877,6 | 15 877,6 |
| 1.1.1.1 | физические лица (население) | 2 544,8 | 2 544,8 | 2 544,8 | 2 544,8 | 2 544,8 | 7 338,1 | 9 153,7 | 10 969,3 | 12 784,8 | 13 453,4 | 14 510,7 | 14 510,7 |
| 1.1.1.2 | юридические лица | 1 799,5 | 1 799,5 | 1 799,5 | 1 799,5 | 1 799,5 | 1 263,9 | 1 277,4 | 1 291,1 | 1 304,8 | 1 335,5 | 1 366,9 | 1 366,9 |
| 1.2 | Подвоз питьевой воды автотранспортом: | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.2.1 | Реализация питьевой воды, в т.ч.: | 1 602,0 | 1 602,0 | 1 602,0 | 1 602,0 | 1 602,0 | 1 602,0 | 1 218,4 | 913,8 | 685,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.2.1.1 | физические лица (население) | 1 602,0 | 1 602,0 | 1 602,0 | 1 602,0 | 1 602,0 | 1 602,0 | 1 188,6 | 891,5 | 668,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.3 | Собственные нужды | 1 325,4 | 1 325,4 | 1 325,4 | 621,9 | 621,9 | 466,4 | 349,8 | 262,4 | 196,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.4 | Летний водопровод технической воды: | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 1.4.1 | Реализация технической воды, в т.ч.: | 1 683,3 | 1 683,3 | 1 683,3 | 1 683,3 | 1 683,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.4.1.1 | физические лица (население) | 1 676,8 | 1 676,8 | 1 676,8 | 1 676,8 | 1 676,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.4.1.2 | юридические лица | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1.4.2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

## Перспективные показатели спроса на водоотведение (бытовая канализация, дождевая канализация)

Перспективные показатели спроса на водоотведение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2033 года, приняты на основании «Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Шеркалы Октябрьского муниципального района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

В СП Шеркалы отсутствует ЦС ВО, сбор жидких бытовых отходов в существующих жилых домах и отдельно стоящих зданиях различной формы собственности и назначения (общественные здания, магазины, предприятия сферы индивидуального предпринимательства и т.п.) в автономные системы канализации – септики. Далее жидкие бытовые отходы откачиваются спецтехникой.

## Перспективные показатели спроса на утилизацию ТКО

Перспективные показатели спроса на утилизацию (захоронение) ТКО сформированы на основании утвержденных нормативов образования (накопления) ТКО с учетом прогноза изменения численности населения на перспективу. Нормативы накопления ТКО определены на основании Постановления администрации сельского поселения Шеркалы Октябрьского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры 15.01.2018 №01 «Об утверждении нормативов накопления твёрдых коммунальных отходов на территории сельского поселения Шеркалы».

По исследованиям зарубежных и отечественных специалистов удельное годовое накопление твердых коммунальных отходов на одного жителя населенных мест (накопления) имеет тенденцию ежегодного роста на 1-3 %, что объясняется повышением уровня благоустройства жилого фонда и ростом доли упаковочных материалов в ТКО.

Исходя из этого, норматив накопления на перспективу рассчитывался с учетом увеличения на 1% каждый год.

В прогнозе принят полный охват с 2022 г. системой вывоза и утилизации ТКО населения, проживающего в многоквартирных домах и в частном жилищном фонде.

Перспективные показатели спроса на утилизацию (захоронение) ТКО в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2033 года представлены в таблице .

**Таблица 36 – Перспективные показатели спроса на утилизацию ТКО**

| **Период** | **Численность населения** | **ТКО от населения** | **ТКО от инфраструктуры** | **ТКО всего** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объем, м³/год** | **Масса, т/год** | **Объем, м³/год** | **Масса, т/год** | **Объем, м³/год** | **Масса, т/год** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 2022 г. | 767 | 2083 | 148 | 417 | 30 | 2500 | 178 |
| 2023 г. | 754  | 2127 | 150 | 425 | 30 | 2552 | 180 |
| 2024 г. | 814 | 2319 | 162 | 464 | 32 | 2783 | 194 |
| 2025 г. | 938 | 2699 | 186 | 540 | 37 | 3239 | 223 |
| 2026 г. | 1127 | 3275 | 224 | 655 | 45 | 3930 | 268 |
| 2027 г. | 1380 | 4050 | 274 | 810 | 55 | 4860 | 329 |
| 2028 г. | 1382 | 4097 | 274 | 819 | 55 | 4916 | 329 |
| 2029 г. | 1392 | 4168 | 276 | 834 | 55 | 5001 | 331 |
| 2030 г. | 1384 | 4185 | 275 | 837 | 55 | 5022 | 330 |
| 2031 г. | 1359 | 4151 | 270 | 830 | 54 | 4981 | 324 |
| 2032 г. | 1317 | 4063 | 261 | 813 | 52 | 4875 | 314 |
| 2033 г. | 1310 | 4041 | 260 | 808 | 52 | 4875 | 314 |

## Перспективные показатели спроса на природный газ

Перспективные показатели спроса на природный газ в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2033 года, приняты на основании данных, мониторинг газового хозяйства муниципального образования Октябрьский район в разрезе населенных пунктов, по состоянию на 01.01.2022 года и Пообъектного план-график догазификации (раздел 3.6.2.4 Обосновывающих материалов).

Сведения о существующих и перспективных показателях спроса на природный газ в с.п. Шеркалы приведены в таблице .

**Таблица 37 – Перспективные показатели спроса в системе газоснабжения до 2033 года в с.п. Шеркалы**

| **№ п.п.** | **показатель**  | **единицы измерения** | **2022 г.** | **2023 г.** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2033 г.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **факт** | **оценка** | **прогноз** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **1** | **Объем потребления природного газав том числе:** | **тыс.м³** | **1 350,8** | **1 350,8** | **1 350,8** | **1 350,8** | **1 350,8** | **1 350,8** | **1 350,8** |
| 1.1. | населению  | тыс.м³ | 920,1 | 920,1 | 920,1 | 920,1 | 920,1 | 920,1 | 920,1 |
|   | тоже в % от общего потребления природного газа | % | 68% | 68% | 68% | 68% | 68% | 68% | 68% |
| 1.2. | коммунально-бытовые потребители | тыс.м³ | 430,7 | 430,7 | 430,7 | 430,7 | 430,7 | 430,7 | 430,7 |
|   | тоже в % от общего потребления природного газа | % | 32% | 32% | 32% | 32% | 32% | 32% | 32% |
| **2** | **Объем потребления нефтяного, сухого отбензиненного и др. видов газав том числе:** | **тыс.м³** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |
| 2.1. | населению  | тыс.м³ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2.2. | коммунально-бытовые потребители | тыс.м³ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| **3** | **Объем потребления сжиженного газав том числе:** | **т** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |
| 3.1. | населению  | т | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3.2. | другим потребителям | т | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

# 4. Перечень мероприятий и целевых показателей по каждому виду коммунальных ресурсов

## 4.1. Перспективная схема электроснабжения

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на электрическую энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2033 года, принят на основании данных, предоставленных энергоснабжающими организациями сельского поселения Шеркалы.

Программа инвестиционных проектов, обеспечивает достижение целевых показателей, которые приведены в таблице настоящих обосновывающих материалов.

Перечень инвестиционных проектов перспективной схемы электроснабжения с.п. Шеркалы представлен в виде групп проектов с описанием по каждому проекту следующих показателей:

* кратких технических параметров;
* целей проекта;
* объемов инвестиций;
* сроков вложения инвестиций и реализации.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы электроснабжения до 2033 года в с.п. Шеркалы представлен в таблице .

**Таблица 38 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы электроснабжения до 2033 года в с.п. Шеркалы**

| **№ п.п.** | **Наименование проекта** | **Краткое описание, технические параметры проекта** | **Цель проекта** | **Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.** | **Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС)** | **Источники инвестиций** | **Ожидаемые эффекты** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028-2033** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1. | Строительство сетей электроснабжения для объекта КОС в с. Шеркалы, Октябрьский район (строительство ЛЭП 0,4кВ) | Строительство новых распределительных электрических сетей  | Прочее новое строительство объектов электросетевого хозяйства, всего | 2 315,75 | 2 315,75 |  0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Собственные средства эксплуатирующей организации | Качественное и надежное электроснабжение перспективных потребителей |
| 2. | Сети электроснабжения для электроснабжения площадки временного накопления отходов, новых районов застройки ул. Вертолетная и ул. Строителей в с. Шеркалы Октябрьский район | Строительство новых распределительных электрических сетей  | Прочее новое строительство объектов электросетевого хозяйства, всего | 1 989,7 | 0,0 |  0,0 | 1 989,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Собственные средства эксплуатирующей организации | Качественное и надежное электроснабжение перспективных потребителей |
| **ИТОГО без НДС** | **4 305,45** | **2 315,75** | **0,0** | **1 989,7** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |  |   |
| **НДС (20 %)** | **861,05** | **463,15** | **0,0** | **397,9** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |  |   |
| **ВСЕГО сметная стоимость с НДС** | **5 166,5** | **2 778,90** | **0,0** | **2 387,6** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |  |   |

## 4.2. Перспективная схема теплоснабжения

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на тепловую энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2033 года, принят на основании:

* Схемы теплоснабжения сельского поселения Шеркалы;
* Комплексного плана строительства и модернизации коммунальной инфраструктуры Октябрьского района на период 2023-2030 гг.

Программа инвестиционных проектов, обеспечивает достижение целевых показателей, которые приведены в таблице настоящих обосновывающих материалов.

Перечень инвестиционных проектов перспективной схемы теплоснабжения сельского поселения Шеркалы представлен в виде групп проектов с разбивкой по источникам теплоснабжения (котельным), зонам их действия и описанием по каждому проекту следующих показателей:

* кратких технических параметров;
* целей проекта;
* объемов инвестиций;
* сроков вложения инвестиций и реализации.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения до 2033 года в с.п. Шеркалы представлен в таблице .

**Таблица 39 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы теплоснабжения до 2033 года в с.п. Шеркалы**

| **№ п.п.** | **Наименование мероприятия** | **Краткое описание, технические параметры проекта** | **Цель проекта** | **Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.** | **Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.** | **Источники инвестиций** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028-2033гг.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 1 | Капитальный ремонт сетей тепловодоснабжения на участках: котельная - ТП8 - ул. Мира, д.34а (КСК Триумф»), ТП 6 - ул.Ангашупова, д.10 (школа), ТП 7 – ул.Нестерова, д.46 (больница, хоз.блок), ТП 9 – ул.Мира, д.34 (пожарные резервуары, контора ЖКХ), ТП 9 – ул.Мира, д.41а (детский сад) | Капитальный ремонт сетей | Обеспечение надежности теплоснабжения потребителей | **83 828,8** | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 83 828,8 | 0,0 | 0,0 | Бюджетные средства |
| 2 | Техническое перевооружение (капитальный ремонт) котельной с. Шеркалы, ул. Мира, 38Д | Капитальный ремонт источников теплоснабжения | Обеспечение надежности теплоснабжения потребителей | **47 703,2** | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 47 703,2 | 0,0 | Бюджетные средства |
|   | **ИТОГО без НДС** |  |  | **131 532,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **83 828,8** | **47 703,2** | **0,0** |  |
|  | **ИТОГО НДС (20%)** |  |  | **26 306,4** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **16 765,8** | **9 540,6** | **0,0** |  |
|  | **ИТОГО с НДС (20%)** |  |  | **157 838,4** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **100 594,6** | **57 243,8** | **0,0** |  |

## 4.3. Перспективная схема водоснабжения

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на водоснабжение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2033 года, приняты на основании:

* Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Шеркалы;
* Комплексного плана строительства и модернизации коммунальной инфраструктуры Октябрьского района на период 2023-2030 гг.

Программа инвестиционных проектов, обеспечивает достижение целевых показателей, которые приведены в таблице настоящих обосновывающих материалов.

Перечень инвестиционных проектов перспективной схемы водоснабжения с.п. Шеркалы представлен в виде групп проектов с описанием по каждому проекту следующих показателей:

* кратких технических параметров;
* целей проекта;
* объемов инвестиций;
* сроков вложения инвестиций и реализации.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения до 2033 года в с.п. Шеркалы представлен в таблице .

**Таблица 40 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоснабжения до 2033 года в с.п. Шеркалы**

| **№ п.п.** | **Наименование мероприятия** | **Краткое описание, технические параметры проекта** | **Цель проекта** | **Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.** | **Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.** | **Источники инвестиций** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028-2033гг.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 1 | Строительство сетей водоснабжения в с. Шеркалы I этап | Строительство сетей водоснабжения | Обеспечение надежности водоснабжения потребителей | **50 000,0** | 50 000,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Инвестиционный проект |
| 2 | Строительство водозаборных и водоочистных сооружений в с. Шеркалы | Строительство водозаборных сооружений и СВП | Обеспечение надежности водоснабжения потребителей | **74 922,25** | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 74 922,25 | 0,0 | 0,0 | Бюджетные средства |
| 3 | Строительство сетей водоснабжения в с. Шеркалы | Строительство сетей водоснабжения | Обеспечение надежности водоснабжения потребителей | **59 280,5** | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 29 640,25 | 29 640,25 | Бюджетные средства |
|   | **ИТОГО без НДС** |  |  | **184 202,75** | **50 000,0** | **0,0** | **0,0** | **74 922,25** | **29 640,25** | **29 640,25** |  |
|  | **ИТОГО НДС (20%)** |  |  | **36 840,55** | **10 000,0** | **0,0** | **0,0** | **14 984,45** | **5 928,05** | **5 928,05** |  |
|  | **ИТОГО с НДС (20%)** |  |  | **221 043,30** | **60 000,0** | **0,0** | **0,0** | **89 906,70** | **35 568,3** | **35 568,3** |  |

## 4.4. Перспективная схема водоотведения

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на водоотведение в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2033 года, приняты на основании:

* Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Шеркалы;
* Комплексного плана строительства и модернизации коммунальной инфраструктуры Октябрьского района на период 2023-2030 гг.

Программа инвестиционных проектов, обеспечивает достижение целевых показателей, которые приведены в таблице настоящих обосновывающих материалов.

Перечень инвестиционных проектов перспективной схемы водоотведения с.п. Шеркалы представлен в виде групп проектов с описанием по каждому проекту следующих показателей:

* кратких технических параметров;
* целей проекта;
* объемов инвестиций;
* сроков вложения инвестиций и реализации.

Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения до 2033 года в с.п. Шеркалы представлен в таблице .

.

**Таблица 41 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы водоотведения до 2033 года в с.п. Шеркалы**

| **№ п.п.** | **Наименование мероприятия** | **Краткое описание, технические параметры проекта** | **Цель проекта** | **Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.** | **Объем капитальных вложений в ценах лет реализации (без учета НДС), тыс. руб.** | **Источники инвестиций** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023г.** | **2024г.** | **2025г.** | **2026г.** | **2027г.** | **2028-2033гг.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| 1 | Строительство канализационных очистных сооружений в с. Шеркалы | Строительство канализационных очистных сооружений | Обеспечение надежности водоотведения потребителей | **73 791,3** | 0,0 | 73 791,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Бюджетные средства |
|   | **ИТОГО без НДС** |  |  | **73 791,3** | **0,0** | **73 791,3** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |  |
|  | **ИТОГО НДС (20%)** |  |  | **14 758,3** | **0,0** | **14 758,3** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |  |
|  | **ИТОГО с НДС (20%)** |  |  | **88 549,6** | **0,0** | **88 549,6** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |  |

## 4.5. Перспективная схема обращения с ТКО

Проблема санитарной очистки территории является одной из приоритетных в решении задач по охране окружающей среды района.

Система обращения с ТКО для с.п Шеркалы Октябрьского района включает централизованный сбор отходов, их перегрузку и вывоз на полигон.

Одним из основных показателей, определяющих эффективность обращения с отходами, является степень вторичного их использования. В состав ТКО входят такие ценные компоненты, как пластмассы, макулатура, черные и цветные металлы и т.д., которые могут использоваться в качестве вторичного сырья.

Общее содержание полезных компонентов в отходах Октябрьского района, как показали исследования их морфологического состава, составляет 35-45 %. Данная величина характеризует потенциал по извлечению вторичного сырья.

Сбор вторичного сырья у населения предусматривается осуществлять, используя стационарные пункты приема. В качестве стационарных пунктов приема можно использовать малые павильоны различной конструкции. Генеральной схемой санитарной очистки территорий населенных пунктов Октябрьского района предусматривается строительство пунктов приема вторичных материальных ресурсов.

Развитие глубокой переработки вторичного сырья на территории Октябрьского района нецелесообразно. Собранное вторичное сырье необходимо в спрессованном и упакованном виде отправлять на переработку специализированным организациям.

Схема организации сбора вторичного сырья представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Схема организации сбора вторичного сырья**

Реализация мероприятий и инвестиционных проектов позволит сформировать производственно-техническую базу по обращению с отходами, и тем самым, снизить негативное воздействие на окружающую среду отходов производства и потребления.

Согласно «Территориальной схемы обращения с отходами в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре» предусмотрено:

* Строительство Комплексного межмуниципального полигона твердых коммунальных отходов для города Нягани, поселений Октябрьского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Планируемые к строительству, реконструкции объекты обработки, утилизации, обезвреживания, размещения и перегрузки отходов, а также сроки их создания приведены в таблице 42.

**Таблица - Планируемые к строительству, реконструкции объекты обработки, утилизации, обезвреживания, размещения и перегрузки отходов**

| **NN п/п** | **Наименование объекта** | **Планируемое расположение** | **Координаты** | **Назначение объекта** | **Мощность, тонн/год** | **Планируемая вместимость (для объектов размещения), тонн** | **Сроки реализации** | **Ориентировочный объем капитальных вложений, млн. руб.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **С.Ш.** | **В.Д.** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Комплексный межмуниципальный полигон твердых коммунальных отходов для города Нягани, поселений Октябрьского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры | Октябрьский муниципальный район | 62.310908 | 65.553461 | Обработка, утилизация, размещение | Размещение - 35 тыс. тонн/год (мощность обработки, утилизации - будет определена ПСД) | Оценочная вместимость 770 тыс. тонн | 2020 - 2023 | 739,9 |

\* согласно Территориальной схемы обращения с отходами в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству объектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО по объектам представленным в таблице 65 в части учета капитальных вложений учтен в Территориальной схеме обращения с отходами в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.

Перечень мероприятий по обращению с ТКО на территории с.п Шеркалы приведен в таблице 43.

**Таблица 43 – Перечень мероприятий по обращению с ТКО на территории г.п Шеркалы**

| **№ п/п** | **Описание мероприятия** | **Цель проекта** | **Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.** | **Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС)** | **Источники инвестиций** | **Ожидаемые эффекты** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028-2033** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 1 | Обновление контейнерного парка для сбора ТКО | Сохранение природной среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий | 175 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 175 | Бюджетные средства | Снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду |
| 2 | Обустройство контейнерных площадок | Сохранение природной среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий | 225 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 225 | Бюджетные средства | Снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду |
| **ИТОГО без НДС** |   | 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 400 |  |   |
| **ИТОГО НДС (20%)** |  | 80 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 |  |  |
| **ИТОГО с НДС (20%)** |  | 480 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 480 |  |  |

## 4.6. Перспективная схема газоснабжения

Перечень и программа необходимых инвестиционных проектов, обеспечивающих спрос на природный газ энергию в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2033 года, принят на основании собранной информации и Стратегии социально-экономического развития Октябрьского района на период до 2030 года.

Перечень инвестиционных проектов перспективной схемы газоснабжения сельского поселения Шеркалы представлен в таблице с описанием по каждому проекту следующих показателей:

* кратких технических параметров;
* целей проекта;
* объемов инвестиций;
* сроков вложения инвестиций и реализации.

**Таблица 44 – Перечень инвестиционных проектов по развитию системы газоснабжения до 2033 года в с.п. Шеркалы**

| **№ п.п.** | **Наименование проекта** | **Краткое описание, технические параметры проекта** | **Цель проекта** | **Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.** | **Расходы на реализацию мероприятий, тыс.руб. (без НДС)** | **Источники инвестиций** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028-2033** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Газификация объектов ГРС Шеркалы (1 объект) | Выполнение технических условий для подключения перспективных потребителей с сетям газоснабжения | Газификация перспективных объектов | 81,9 | 81,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Финансирование в рамках догазификации |
| 2 | Установка дополнительного ГРП (Для улучшения качества газоснабжения в Лесоучастке) | Установка дополнительного ГРП  | Выполнение требований надежности газоснабжения | 650,0 | 0,0 | 650,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | Бюджетные средства |
| 3 | Строительство газопровода до ГРП (1 км.) (Для улучшения качества газоснабжения в Лесоучастке) | Строительство газопровода до ГРП | Выполнение требований надежности газоснабжения | 1 200,0 | 0,0 | 1 200,0 |  0,0 |  0,0 |  0,0 |  0,0 | Бюджетные средства |
|  | **ИТОГО без НДС** | **1 931,9** | **81,9** | **1 850,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |  |
|  | **НДС (20 %)** | **386,4** | **16,4** | **370,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |  |
|  | **ВСЕГО сметная стоимость с НДС** | **2 318,3** | **98,3** | **2 220,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** | **0,0** |  |

**4.7. Целевые показатели по каждому виду коммунальных ресурсов**

Целевые показатели развития по каждой системе коммунальной инфраструктуры представлены в таблицах -.

**Таблица 45 – Целевые показатели развития системы электроснабжения с.п. Шеркалы**

| **№ п.п.** | **Показатель** | **Индикатор** | **Ед.изм.** | **Факт** | **Значения по периодам** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028-2033** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Доступность услуг электроснабжения | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к системе электроснабжения | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Удельное электропотребление  | тыс.кВт\*ч/чел. в год | 2,94 | 2,94 | 2,94 | 2,94 | 2,94 | 2,94 | 2,94 |
| 3 | Спрос на услуги электроснабжения | Прирост нагрузок всех потребителей | кВт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Обеспеченность приборами учета жилых домов | % | 97,6 | 98,0 | 98,4 | 99,2 | 100 | 100 | 100 |
| 5 | Надежность (бесперебойность) электроснабжения потребителей | Уровень потерь электрической энергии | % | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |

**Таблица 46 – Целевые показатели развития системы теплоснабжения с.п. Шеркалы**

| **№ п.п.** | **Показатель** | **Индикатор** | **Ед.изм.** | **Факт** | **Значения по периодам** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028-2033** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Доступность услуг теплоснабжения | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к системе теплоснабжения | % | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% |
| 2 | Спрос на услуги теплоснабжения | Присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 |
| 3 | Эффективность производства, передачи и потребления  | Эффективность использования топлива | кг у.т./Гкал | 188,0 | 188,0 | 188,0 | 188,0 | 188,0 | 188,0 | 155,2 |
| 4 | Надежность (бесперебойность) теплоснабжения потребителей | Аварийность системы теплоснабжения | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Уровень потерь тепловой энергии | % | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

**Таблица 47 – Целевые показатели развития системы водоснабжения с.п. Шеркалы**

| **№ п.п.** | **Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **Фактические значения** | **Плановые значения** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028-2033** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **1** | **Показатели качества питьевой воды** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|   | Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | 0 |
|   | Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | % | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | ≤5 | 0 |
| **2** | **Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|   | Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (удельное количество аварий и повреждений на объектах ЦС ХВС) | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **3** | **Показатели энергетической эффективности** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|   | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть | % | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
|   | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологических процессах подготовки и транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой воды | кВт·ч/м³ | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 |

**Таблица 48 – Целевые показатели развития системы газоснабжения с.п. Шеркалы**

| **№ п.п.** | **Показатель** | **Индикатор** | **Ед.изм.** | **Факт** | **Значения по периодам** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028-2033** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Доступность услуг газоснабжения | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к системе газоснабжения | % | 97 | 98 | 99 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Удельное газоснабжение  | тыс.м.куб./чел. в год | 1,76 | 1,78 | 1,69 | 1,65 | 1,68 | 1,64 | 1,67 |
| 3 | Спрос на услуги газоснабжения | Прирост нагрузок всех потребителей | тыс.м³ | 0 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Объем потребления природного газа | тыс.м³ | 1 350,8 | 1 369,8 | 1 369,8 | 1 369,8 | 1 369,8 | 1 369,8 | 1 369,8 |
| 5 | Обеспеченность приборами учета жилых домов | % | 95 | 95 | 96 | 96 | 96 | 97 | 98 |

**Таблица 49 – Целевые показатели развития системы захоронения (утилизации) ТКО с.п. Шеркалы**

| **Целевые показатели** | **Процент от общего количества отходов, %** |
| --- | --- |
| **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028 -2033** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Доля ТКО, направленных на обработку в общем объеме | 0 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Доля утилизированных, обезвреженных ТКО в общем объеме ТКО | 0 | 0 | 0 | 17 | 20 | 23 | 23 |
| Доля ТКО, направляемых на захоронение, в общем объеме ТКО | 100 | 100 | 100 | 83 | 80 | 77 | 77 |

# 5. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой по каждому виду коммунальных ресурсов

Объемы инвестиций по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий. Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться за счет средств ресурсоснабжающих организаций, заемных средств и бюджетов всех уровней.

Источниками инвестиций по проектам Программы могут быть:

1. Бюджетные средства:
* федеральный бюджет;
* бюджет субъекта Российской Федерации
* местный бюджет;
1. Внебюджетные средства (собственные средства коммунальных организаций):
* средства предприятий (тариф, прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов и т.п.);
* плата за технологическое присоединение (подключение);
* дополнительная эмиссия акций;
* кредиты;
* средства частных инвесторов (в т.ч. по договору концессии).

Фактические и плановые расходы на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой по каждому виду коммунальных ресурсов представлены в таблице 50.

Таблица 50 – Источники финансирования капитальных вложений в инвестиционные проекты ресурсоснабжения

на период до 2033 года

| **№ п.п.** | **Наименование** | **Величина финансирования в годы расчетного периода, млн. руб.** |
| --- | --- | --- |
| **Всего** | **в том числе по годам** |
| **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028-2033** |
| 1 | Необходимый объем финансирования Программы, всего | 465,3 | 52,9 | 90,7 | 2,4 | 190,5 | 92,8 | 36,1 |
|   | в том числе по видам коммунальной инфраструктуры:  |   |   |   |   |   |   |   |
| 2 | газоснабжение | 2,3 | 0,1 | 2,2  | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | электроснабжение | 5,2  | 2,8 | 0,0  | 2,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4 | теплоснабжение | 157,8  | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,6 | 57,2 | 0,0 |
| 5 | водоснабжение | 211,0  | 50,0 | 0,0 | 0,0 | 89,9 | 35,6 | 35,6 |
| 6 | водоотведение | 88,5 | 0,0 | 88,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 7 | утилизации ТКО | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 |

В период реализации программы (с 2023 года по 2033 год) потребности в финансировании инвестиционных проектов составят 465,3 млн. рублей, в том числе по годам реализации:

* 2023 год - 52,9 млн. рублей;
* 2024 год - 90,7 млн. рублей;
* 2025 год - 2,4 млн. рублей;
* 2026 год - 190,5 млн. рублей;
* 2027 год - 92,8 млн. рублей;
* 2028-2033 год - 36,1 млн. рублей.