**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ  
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
НОВОМАРИИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ПЕРВОМАЙСКОГО РАЙОНА   
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ   
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА

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

**ПКРСКИ09\_ 1057005452734\_70\_2**

(Обосновывающие материалы)

Оглавление

[Раздел 1 Перспективные показатели развития муниципального образования 6](#_Toc47564092)

[1.1. Характеристика муниципального образования с краткой характеристикой 6](#_Toc47564093)

[1.2. Прогноз численности и состава населения 6](#_Toc47564094)

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

[1.4. Прогноз развития застройки муниципального образования 7](#_Toc47564096)

[1.5. Прогноз изменения доходов населения 7](#_Toc47564097)

[Раздел 2 Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы 9](#_Toc47564098)

[Раздел 3 Характеристика состояния и проблем коммунальной   
инфраструктуры 9](#_Toc47564099)

[3.1. Система электроснабжения 10](#_Toc47564100)

[3.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 10](#_Toc47564101)

[3.1.2. Анализ существующего технического состояния системы   
электроснабжения 10](#_Toc47564102)

[3.1.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников электроснабжения 10](#_Toc47564103)

[3.1.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения 11](#_Toc47564104)

[3.1.2.3. Анализ зон действия источников электроснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения 14](#_Toc47564105)

[3.1.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе электроснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов 14](#_Toc47564106)

[3.1.2.5. Анализ показателей готовности системы электроснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения 14](#_Toc47564107)

[3.1.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения 14](#_Toc47564108)

[3.1.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы 16](#_Toc47564109)

[3.2. Система теплоснабжения 19](#_Toc47564113)

[3.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 19](#_Toc47564114)

[3.2.2. Анализ существующего технического состояния системы теплоснабжения 19](#_Toc47564115)

[3.2.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников теплоснабжения 19](#_Toc47564116)

[3.2.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения 21](#_Toc47564117)

[3.2.2.3. Анализ зон действия источников теплоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения 22](#_Toc47564118)

[3.2.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе теплоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов 22](#_Toc47564119)

[3.2.2.5. Анализ показателей готовности системы теплоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения 23](#_Toc47564120)

[3.2.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения 23](#_Toc47564121)

[3.2.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы 24](#_Toc47564122)

[3.3. Система газоснабжения 25](#_Toc47564123)

[3.3.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 26](#_Toc47564124)

[3.3.2. Анализ существующего технического состояния системы   
газоснабжения 26](#_Toc47564125)

[3.3.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников газоснабжения 26](#_Toc47564126)

[3.3.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения 26](#_Toc47564127)

[3.3.2.3. Анализ зон действия источников газоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения 26](#_Toc47564128)

[3.3.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе газоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов 26](#_Toc47564129)

[3.3.2.5. Анализ показателей готовности системы газоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения 26](#_Toc47564130)

[3.3.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения 26](#_Toc47564131)

[3.3.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы 26](#_Toc47564132)

[3.4. Система водоснабжения 27](#_Toc47564133)

[3.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 27](#_Toc47564134)

[3.4.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения 27](#_Toc47564135)

[3.4.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников водоснабжения 28](#_Toc47564136)

[3.4.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения 32](#_Toc47564137)

[3.4.2.3. Анализ зон действия источников водоснабжения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения 35](#_Toc47564138)

[3.4.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоснабжения и ожидаемых резервов, и дефицитов 35](#_Toc47564139)

[3.4.2.5. Анализ показателей готовности системы водоснабжения, имеющиеся проблемы и направления их решения 35](#_Toc47564140)

[3.4.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения 36](#_Toc47564141)

[3.4.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы 37](#_Toc47564142)

[3.5. Система водоотведения 38](#_Toc47564143)

[3.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 42](#_Toc47564144)

[3.5.2. Анализ существующего технического состояния системы   
водоотведения 42](#_Toc47564145)

[3.5.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся объектов системы водоотведения 42](#_Toc47564146)

[3.5.2.2. Анализ эффективности и надежности имеющихся сетей, имеющиеся проблемы и направления их решения 42](#_Toc47564147)

[3.5.2.3. Анализ зон действия объектов водоотведения и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения 43](#_Toc47564148)

[3.5.2.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения и ожидаемых резервов, и дефицитов 43](#_Toc47564149)

[3.5.2.5. Анализ показателей готовности системы водоотведения, имеющиеся проблемы и направления их решения 43](#_Toc47564150)

[3.5.2.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения 43](#_Toc47564151)

[3.5.3. Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы 44](#_Toc47564152)

[3.6. Система по обращению твердых коммунальных отходов 44](#_Toc47564153)

[3.6.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 44](#_Toc47564154)

[3.6.2. Анализ существующего технического состояния системы по обращению твердых коммунальных отходов 45](#_Toc47564155)

[3.6.2.1.Анализ эффективности и надежности имеющихся объектов по обращению твердых коммунальных отходов 48](#_Toc47564156)

[3.6.2.2. Анализ зон действия объектов по обращению твердых коммунальных отходов и их рациональности, имеющиеся проблемы и направления их решения 48](#_Toc47564157)

[3.6.2.3. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе по обращению твердых коммунальных отходов и ожидаемых резервов, и дефицитов 48](#_Toc47564158)

[3.6.2.4. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения 49](#_Toc47564159)

[3.6.3.Анализ финансового состояния организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы 50](#_Toc47564160)

[Раздел 4 Характеристика состояния и проблем в реализации энергоресурсосбережения и учета и сбора информации 53](#_Toc47564161)

[4.1. Анализ состояния энергоресурсосбережения в Сельском поселении 53](#_Toc47564162)

[4.2. Анализ состояния учета потребления ресурсов, используемых приборов учета и программно-аппаратных комплексов 55](#_Toc47564163)

[Раздел 5 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры 56](#_Toc47564164)

[Раздел 6 Перспективная схема электроснабжения муниципального образования 62](#_Toc47564165)

[Раздел 7 Перспективная схема теплоснабжения муниципального   
образования 62](#_Toc47564166)

[Раздел 8 Перспективная схема газоснабжения муниципального   
образования 63](#_Toc47564167)

[Раздел 9 Перспективная схема водоснабжения муниципального   
образования 62](#_Toc47564168)

[Раздел 10 Перспективная схема водоотведения муниципального   
образования 63](#_Toc47564169)

[Раздел 11 Перспективная схема обращения с твердыми коммунальными отходами муниципального образования 63](#_Toc47564170)

[Раздел 12 Общая программа проектов 63](#_Toc47564171)

[Раздел 13 Финансовые потребности для реализации программы 64](#_Toc47564172)

[13.1. Совокупные потребности в капитальных вложениях для реализации всей программы инвестиционных проектов 64](#_Toc47564173)

[13.2. Величина изменения совокупных эксплуатационных затрат 68](#_Toc47564174)

[Раздел 14 Организация реализации проектов 68](#_Toc47564175)

[Раздел 15 Программы инвестиционных проектов, тариф и плата (тариф) за подключение (присоединение) 70](#_Toc47564176)

[15.1. Формирование проектов 70](#_Toc47564177)

[15.2. Обоснование источников финансирования 83](#_Toc47564178)

[15.3. Оценка совокупных инвестиционных и эксплуатационных затрат по каждой организации коммунального комплекса 83](#_Toc47564179)

[15.4. Оценка уровней тарифов на каждый коммунальный ресурс 83](#_Toc47564180)

[Раздел 16 Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги 84](#_Toc47564181)

[16.1. Расчет прогнозного совокупного платежа населения муниципального образования за коммунальные ресурсы на основе прогноза спроса с учетом энергоресурсосбережения и тарифов (платы (тарифа) за подключение (присоединение)) без учета льгот и субсидий 86](#_Toc47564182)

[16.2. Сопоставление прогнозного совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с прогнозами доходов населения 86](#_Toc47564183)

[16.3. Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для   
населения 89](#_Toc47564184)

[Раздел 17 Модель для расчета программы 89](#_Toc47564185)

Раздел 1 Перспективные показатели развития муниципального образования

1.1. Характеристика муниципального образования с краткой характеристикой

Новомариинское сельское поселение (далее – муниципальное образование, сельское поселение) входит в состав Первомайского района в соответствии с законом Томской области.

Статус и границы сельского поселения установлены Законом Томской области от 10 сентября 2004 года № 204-ОЗ «О наделении статусом муниципального района, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований на территории Первомайского района».

В состав муниципального образования входит 6 населенных пунктов: село Новомариинка – административный центр муниципального образования, поселок Орехово, деревни Туендат, Калиновка, Верх-Куендат.

Климат

Тип климата — континентально-циклонический (переходный от европейского умеренно континентального к сибирскому резко континентальному). Среднегодовая температура: 0,9 °C.

Безморозный период составляет 110—120 дней. Зима суровая и продолжительная, минимальная зарегистрированная температура −55 °C (январь 1931 года). Максимальная зарегистрированная температура +37,7 °C. Средняя температура января: −17,1 °C, средняя температура июля: +18,7 °C.

В конце января и февраля бывают кратковременные оттепели до +3 °C, которые приносятся с циклонами из северной Атлантики. Смена сезонов происходит достаточно быстро, но наблюдаются возвраты к холодам и оттепелям.

Годовое количество осадков — 568 мм. Основная их часть выпадает в тёплый период года.

Средняя скорость ветра 1,6 м/с, но начале весны часто дуют сильные ветра с порывами до 30 м/с, всё это вызывается частыми циклонами в этот период с их фронтами.

Господствуют ветры юго-западного и южного направлений — около 50 %. Отопительный период длится с октября по май.

1.2. Прогноз численности и состава населения

В таблице 1.2.1 представлена характеристика демографических показателей муниципального образования.

Таблица 1.2.1. Характеристика демографических показателей муниципального образования

| № пп | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатель на 01.01.2021г. |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Общая численность населения, тыс. чел. | тыс. чел. | 1.170 |
| 2 | Количество родившихся, тыс. чел. | тыс. чел. | 0.007 |
| 3 | Количество умерших, тыс. чел. | тыс. чел. | 0.013 |
| 4 | Численность населения в возрасте от 2мес. до 2 лет(ясельные) , тыс. чел. | тыс. чел. | 0.019 |
| 5 | Численность населения в возрасте от 2 до 7 лет (возраст детского сада) , тыс. чел. | тыс. чел. | 0.096 |
| 6 | Численность населения в возрасте от 7 до 16 лет (возраст школьный) , тыс. чел. | тыс. чел. | 0.157 |
| 5 | Численность населения в трудоспособном возрасте (от 16 до 60 лет - женщины; от 16 до 65 лет- мужчины), тыс. чел. | тыс. чел. | 0.855 |

Градостроительная деятельность в границах муниципального образования осуществляется в соответствии с Генеральным планом. Генеральный план разработан на расчетный срок– 2033 год.

В таблице 1.2.2 представлен демографический прогноз в расчете на 2033 год методом экстраполяции.

Таблица 1.2.2. Демографический прогноз муниципального образования на расчетный период

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование показателя | Показатель на 01.01.2021г. | Прогноз |
| 2033 год |
| 1 | Численность населения, чел. | 1170 | 1399 |

1.3. Прогноз развития промышленности

Все мероприятия по развитию объектов промышленного, коммунально-складского и сельскохозяйственного назначения на территории сельского поселения являются инвестиционными проектами. Технико-экономические показатели всех предлагаемых объектов должны рассчитывается по мере нахождения инвесторов для каждой конкретной площадки строительства.

Развитие этих площадок должно происходить за счет привлечения частных инвесторов, а также создания муниципальных предприятий по производству продукции на основе комплексного использования ресурсно-экономического потенциала муниципального образования.

1.4. Прогноз развития застройки муниципального образования

Генеральным планом предлагается как освоение свободных от застройки территорий, так и реконструкция, модернизация и капитальный ремонт существующего жилищного фонда.

Кроме того, предусматриваются следующие мероприятия:

* строительство усадебных домов по программе «доступное жилье», предназначенных для молодых специалистов, молодых семей;
* при реконструкции и формировании жилой застройки на территории общественных центров следует ориентироваться на переход от типового к авторскому адресному проектированию и строительству домов с улучшенной планировкой квартир и увеличением их площади;
* строительство нового жилищного фонда в сельском поселении на экологически безопасных территориях с учетом системы нормативных планировочных ограничений;
* комплексная застройка и благоустройство районов нового жилищного строительства с полным инженерным оборудованием территории и строительством объектов социальной сферы, устройством спортивных и парковых зон;
* основная цель первоочередных мероприятий по новому жилищному строительству - комплексное формирование жилых районов с максимальным благоустройством, развитием социальной, инженерной и транспортной инфраструктур.

Основная цель первоочередных мероприятий по новому жилищному строительству - комплексное формирование жилых районов с максимальным благоустройством, развитием социальной, инженерной и транспортной инфраструктур.

1.5. Прогноз изменения доходов населения

Прогноз изменения доходов населения, будучи неотъемлемым элементом тарифной и бюджетной политики, взаимосвязан с разработкой таких мероприятий по развитию систем коммунальной инфраструктуры, практическая реализация которых должна обеспечить доступность приобретения и оплаты потребителями соответствующих товаров и услуг организаций ЖКХ.

С точки зрения содержательного аспекта, доходы населения могут включать как денежные, так и натуральные материальные ценности.

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

Результаты прогнозирования изменения денежных доходов населения на период до 2033 года приведены в таблице 1.5.1

Таблица 1.5.1. Прогноз изменения доходов населения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование показателя | Показатель на 01.01.2021г. | Прогноз |
| 2033 год |
| 1 | Средняя заработная плата на территории муниципального образования, тыс. руб. в мес. | 12.0 | 34.31 |

Раздел 2 Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы

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

* генеральном плане муниципального образования, разработанном в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации;
* схеме водоснабжения и водоотведения;
* схеме теплоснабжения;
* территориальной схеме обращения с отходами.

Раздел 3 Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

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

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

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

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

3.1. Система электроснабжения

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

Сбыт электроэнергии осуществляет АО «Томскэнергосбыт», распределение осуществляет Публичное акционерное общество «Томская распределительная компания». Основной задачей предприятий является обеспечение надежного функционирования и развития распределительного электросетевого комплекса, а также подключение новых потребителей к распределительным сетям.

Потребителями электрической энергии являются жилые дома, объекты соцкультбыта. Электроснабжение осуществляется на напряжении 35, 10, 0,4кВ.

3.1.2. Анализ существующего технического состояния системы электроснабжения

3.1.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников электроснабжения

На территории села Новомариинка расположена подстанция «Новомариинка», напряжение 35/10кВ с двумя трансформаторами 1×5.0МВА.

Введена в эксплуатацию в 1981 году.

На территории муниципального образования представлено 18 трансформаторных подстанций.

**Ограничения использования мощностей**

Анализ технического состояния источников электроснабжения, расположенных в сельском поселении, не выявил ограничения использования мощностей.

**Качество эксплуатации, наладки и ремонтов**

Качество эксплуатации, наладки и ремонтов источников электроснабжения удовлетворяет требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»[[1]](#footnote-1) и «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации».[[2]](#footnote-2)

**Системы учета ресурсов**

Доля поставки электроэнергии потребителям по приборам учета составляет 100.00%.

**Расход ресурсов**

Баланс электрической энергии представлен в таблице 3.1.2.1.1

Таблица 3.1.2.1.1. Баланс электрической энергии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование показателя | 2018 год | 2019 год | 2020 год |
| 1 | Поступление эл. Энергии в сеть, всего, тыс.квтч | 3069.3 | 2969.9 | 3308.8 |
| 2 | Потери эл. Энергии в сети, тыс.квтч | 470.3 | 578.9 | 775.9 |
| 3 | Расход эл. Энергии на произв. И хоз. нужды | - | - | - |
| 4 | Полезный отпуск из сети, в том числе: |  |  |  |
| 4.1. | собственным потребителям, тыс.квтч | 2599 | 2391 | 2532.9 |
| 4.1.1. | население, тыс.квтч | 1048 | 1036 | 1087 |
| 4.1.2. | бюджетные потребители, тыс.квтч | 202.5 | 186.2 | 197.3 |
| 4.1.3. | прочие потребители, тыс.квтч | 1348.5 | 1168.8 | 1248.6 |

**Имеющиеся проблемы и направления их решения**

Информация по проблемам и направлениям их решения не представлена электроснабжающей организацией.

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

Распределение, передача электроэнергии потребителям осуществляется по электрическим сетям.

В таблице 3.1.2.2.1. представлена протяженность ВЛ по классам напряжения.

Таблица 3.1.2.2.1. Протяженность ВЛ по классам напряжения

| № пп | Напряжение | Общая протяженность, км | Средний износ. % | Населенный пункт |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 0,4 кВ | 11.50 | 90.00 | д. Орехово |
| 2 | 10 кВ | 1.90 | 98.00 | д. Орехово |
| 3 | 0,4 кВ | 6.40 | 94.00 | с. Новомариинка |
| 4 | 10 кВ | 6.10 | 91.00 | с. Новомариинка |
| 5 | 0,4 кВ | 8.90 | 86.00 | д. Туендат |
| 6 | 10 кВ | 4.80 | 75.00 | д. Туендат |
| 7 | 0,4 кВ | 2.70 | 76.00 | д. Калиновка |
| 8 | 10 кВ | 1.70 | 71.00 | д. Калиновка |

Распределительные сети жилой застройки работают на напряжении 10кВ.

Схема построения распределительных сетей 10кВ в жилой застройке в основном петлевая с элементами двухлучевой, с двухтрансформаторными проходными ТП.

Опоры дерево-железобетон.

Техническое состояние электрических сетей - удовлетворительное.

**Резервирование**

Схема построения распределительных сетей 10кВ с большим количеством радиальных отпаек, что в сочетании с тупиковыми трансформаторными подстанциями (ТП) затрудняет локализацию аварийных участков. Это приводит к тому, что при аварии на радиальном участке большая часть потребителей, подключенных к данному фидеру, остается без электроснабжения на весь период устранения аварии.

**Применяемые графики работы**

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

**Статистика отказов и среднего времени восстановления работы**

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

**Качество эксплуатации**

Качество эксплуатации электросетей удовлетворяет требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»[[3]](#footnote-3).

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

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

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

**Качество диспетчеризации**

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

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

По данным администрации муниципального образования бесхозяйные сети на территории поселения отсутствуют.

**Имеющиеся проблемы и направления их решения**

Информация по проблемам и направлениям их решения не представлена электроснабжающей организацией.

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

Зона действия источников электроснабжения охватывает полностью муниципальное образование.

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

В таблице 3.1.2.4.1 представлены резервы мощности в системе электроснабжения.

Таблица 3.1.2.4.1. Резервы мощности в системе электроснабжения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование питающего центра | Напряжение, кВ | Номинальная мощность, МВА | Уровень загрузки, % | Потребляющий населенный пункт |
| 1 | ПС 35 кВ «Новомариинка» | 35 | 2.6 | 8.55 | с. Новомариинка,  д. Калиновка,  д. Туендат,  д. Орехово |

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

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

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

**Анализ выбросов, сбросов, шумовых воздействий**

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

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

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

Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу в процессе строительства выполнятся

1. Своевременный техосмотр и техобслуживание техники, проводить контроль за токсичностью выхлопных газов. Техническое состояние должно соответствовать требованиям Государственного стандарта РФ[[4]](#footnote-4) и Национального стандарта РФ[[5]](#footnote-5).

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

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

**Проблемы и направления их решения**

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

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

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

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

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

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

Тарифы на электрическую энергию[[6]](#footnote-6) представлены в таблице 3.1.3.1.

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

Таблица 3.1.3.1. Тарифы на электрическую энергию

| № пп | Показатель | Единица измерения | с 01.01.2021 г. по  30.06.2021 г. | с 01.07.2021 г. по 31.12.2021 г. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Население и приравненные к ним, за исключением населения и потребителей, указанных в пунктах 2 и 3 (тарифы указываются с учетом НДС) | | | |
| 1.1 | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 3,66 | 3,85 |
| 1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 4,21 | 4,43 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВтч | 4,60 | 4,84 |
| Полупиковая зона | руб./кВтч | 3,66 | 3,85 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 2 | Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками, и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС) | | | |
| 2.1 | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 2,56 | 2,73 |
| 2.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 2,95 | 3,15 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 1,81 | 1,93 |
| 2.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВтч | 3,22 | 3,44 |
| Полупиковая зона | руб./кВтч | 2,56 | 2,73 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 1,81 | 1,93 |
| 3 Население, проживающее в сельских населенных пунктах, и приравненные к ним | | | | |
| 3.1 | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 2,56 | 2,73 |
| 3.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 2,95 | 3,15 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 1,81 | 1,93 |
| 3.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВтч | 3,22 | 3,44 |
| Полупиковая зона | руб./кВтч | 2,56 | 2,73 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 1,81 | 1,93 |
| 4 | Потребители, приравненные к населению (тарифы указываются с учетом НДС) | | | |
| 4.1 | Садоводческие некоммерческие товарищества и огороднические некоммерческие товарищества | | | |
| 4.1.1 | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 2,56 | 2,73 |
| 4.1.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 2,95 | 3,15 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 1,81 | 1,93 |
| 4.1.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВтч | 3,22 | 3,44 |
| Полупиковая зона | руб./кВтч | 2,56 | 2,73 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 1,81 | 1,93 |
| 4.2 | Юридические лица, приобретающие электрическую энергию (мощность) в целях потребления осужденными в помещениях для их содержания при условии наличия раздельного учета электрической энергии для указанных помещений | | | |
| 4.2.1 | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 3,66 | 3,85 |
| 4.2.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 4,21 | 4,43 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 4.2.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВтч | 4,60 | 4,84 |
| Полупиковая зона | руб./кВтч | 3,66 | 3,85 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 4.3 | Содержащиеся за счет прихожан религиозные организации | | | |
| 4.3.1 | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 3,66 | 3,85 |
| 4.3.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 4,21 | 4,43 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 4.3.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВтч | 4,60 | 4,84 |
| Полупиковая зона | руб./кВтч | 3,66 | 3,85 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 4.4 | Объединения граждан, приобретающих электрическую энергию (мощность) для использования в принадлежащих им хозяйственных постройках (погреба, сараи) | | | |
| 4.4.1 | Одноставочный тариф | руб./кВтч | 3,66 | 3,85 |
| 4.4.2 | Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток | | | |
| Дневная зона (пиковая и полупиковая) | руб./кВтч | 4,21 | 4,43 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |
| 4.4.3 | Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток | | | |
| Пиковая зона | руб./кВтч | 4,60 | 4,84 |
| Полупиковая зона | руб./кВтч | 3,66 | 3,85 |
| Ночная зона | руб./кВтч | 2,59 | 2,72 |

В законодательном порядке установлены ставки платы за технологическое подключение.

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

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

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

| № пп | Категория жилых помещений | Единица измерения | Количество комнат в жилом помещении | Норматив потребления | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| количество человек, проживающих в помещении | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 и более |
| 1. Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению в жилых помещениях, включающие расход электрической энергии, необходимый для освещения жилых помещений и использования бытовых приборов в жилых помещениях (без учета расхода электрической энергии, потребляемой электроотопительными установками при отсутствии централизованного теплоснабжения) | | | | | | | | |
| 1.1 | Многоквартирные дома, жилые дома, не оборудованные в установленном порядке стационарными электроплитами для приготовления пищи | кВт x ч в месяц на человека | 1 | 102 | 63 | 49 | 40 | 35 |
| 2 | 131 | 81 | 63 | 51 | 45 |
| 3 | 149 | 92 | 71 | 58 | 51 |
| 4 и более | 161 | 100 | 77 | 63 | 55 |
| 1.2 | Многоквартирные дома, жилые дома, оборудованные в установленном порядке стационарными электроплитами для приготовления пищи | кВт x ч в месяц на человека | 1 | 157 | 97 | 75 | 61 | 53 |
| 2 | 185 | 115 | 89 | 72 | 63 |
| 3 | 202 | 125 | 97 | 79 | 69 |
| 4 и более | 215 | 133 | 103 | 84 | 73 |
| 2. Норматив потребления коммунальной услуги по электроснабжению в жилых помещениях, включающий расход электрической энергии, необходимый для отопления жилых помещений электроотопительными установками при отсутствии централизованного теплоснабжения | | | | | | | | |
| 2.1 | Многоквартирные дома, жилые дома, оборудованные в установленном порядке стационарными электроотопительными установками | кВт x ч в месяц на 1 кв. метр общей площади жилых помещений | 36,9 | | | | | |

3.2. Система теплоснабжения

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

На территории муниципального образования существует три зоны действия систем теплоснабжения источников тепловой энергии, расположенные на территории д. Туендат, с. Новомариинка, п. Орехово. Теплоснабжение осуществляется бюджетных потребителей.

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

Таблица 3.2.1.1. Актуальный перечень теплоснабжающих организаций

| № пп | Наименование котельной | Присвоенный номер системы централизованного теплоснабжения в соотв. со схемой теплоснабжения | Наименование организации обслуживающий источник тепловой энергии | Наименование организации обслуживающий тепловые сети |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | д. Туендат, Котельная №18 «ДК д. Туендат» | СЦТ-1 | ООО «Газтехсервис» | ООО «Газтехсервис» |
| 2 | с. Новомариинка, Котельная №19 «ДК с. Новомариинка» | СЦТ-2 | ООО "Эко-Транс" | ООО "Эко-Транс" |
| 3 | п. Орехово, Котельная №10 «ДК п. Орехово» | СЦТ-3 | ООО "Эко-Транс" | ООО "Эко-Транс" |

3.2.2. Анализ существующего технического состояния системы теплоснабжения

3.2.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников теплоснабжения

**Структура основного оборудования**

Отсутствует информация об основном оборудовании.

В таблице 3.2.2.1.1. представлен перечень насосного оборудования источников теплоснабжения на территории муниципального образования.

Таблица 3.2.2.1.1. Перечень насосного оборудования источников теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Адрес и наименование котельной | Тип насоса | Марка насоса | Количество, ед. | Производительность., куб.м./ч | Напор, мм.в.ст |
| 1 | д. Туендат, Котельная №18 «ДК д. Туендат» | сетевой | К45/30а | 1 | 22.5 | 5.5 |
| сетевой | КМ 80-65-160 | 1 | 32 | 7.5 |
| подпиточный | К8/18 | 1 | 18 | 2.2 |
| 2 | с. Новомариинка, Котельная №19 «ДК с. Новомариинка» | сетевой | DAB | 1 | 3 | 4.3 |
| сетевой | Grundfos | 1 | 4 | 6 |

**Ограничения использования мощностей**

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

**Качество эксплуатации, наладки и ремонтов**

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

**Анализ аварийных отключений потребителей**

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

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

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

Основной вид топлива – уголь. На 2020год проблемы снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

**Качество эксплуатации, наладки и ремонтов**

Качество эксплуатации, наладки и ремонтов источников теплоснабжения удовлетворяет требованиям.

Для выявления дефектов на тепловых сетях муниципального образования в межотопительный период проводятся гидравлические испытания тепловых сетей, выявляются узкие места для проведения ремонтных работ. Техническими службами проводится изучение опыта эксплуатации и ремонта, внедрение прогрессивных форм организации и управления ремонтом, ведётся контроль качества отремонтированного оборудования. Ежегодно проводится промывка сетей теплоснабжения.

**Основные проблемы функционирования источников теплоснабжения**

Проблемы отсутствуют.

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

Присоединение систем отопления потребителей тепловой энергии зависимое, по виду теплоносителя – система водяная. Тепловые сети выполнены по 2 х-трубной схеме.

В таблице 3.2.2.2.1. представлена характеристика сетей теплоснабжения.

Таблица 3.2.2.2.1. Характеристика сетей теплоснабжения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год прокладки | д. Туендат, Котельная №18 «ДК д. Туендат» | | |
| С 2004 года | | |
| Условный диаметр, мм | Надземная | Подземная | Материальная характеристика, кв.м. |
| 80 | 60 | 40 | 16.00 |
| Всего | 60 | 40 | 16.00 |
| Год прокладки | п. Орехово, Котельная №10 «ДК п. Орехово» | | |
| С 2004 года | | |
| Условный диаметр, мм | Надземная | Подземная | Материальная характеристика, кв.м. |
| 65 | 65 | 10 | 9.75 |
| Всего | 65 | 10 | 9.75 |

Общая протяженность тепловых сетей – 0.175 км. Способ прокладки трубопроводов тепловых сетей: подземный, надземный. В качестве теплоизоляционного материала используется минеральная вата.

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

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

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

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

**Качество диспетчеризации**

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

**Качество эксплуатации**

Тепловые сети имеют слабую диспетчеризацию. Регулирующие и запорные задвижки не имеют средств телемеханизации. Диспетчерская теплосетевой организации оборудована телефонной связью и доступом в интернет, принимает сигналы об утечках и авариях на сетях от жителей и обслуживающего персонала. Защита тепловых сетей от превышения давления осуществляется на теплоисточниках путем установки предохранительных клапанов.

**Резервирование**

В рассматриваемой системе теплоснабжения резервирующие участки теплосетей отсутствуют.

**Основные проблемы функционирования тепловых сетей**

Проблемы в организации надежного и безопасного теплоснабжения на данный момент не установлены.

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

Границы зон действия источников тепловой энергии устанавливается по конечным потребителям, подключенным к тепловым сетям источников тепловой энергии. Утвержденной схемой теплоснабжения не установлены проблемы зоны действия источников теплоснабжения.

Зона действия децентрализованного теплоснабжения в настоящее время ограничены теплоснабжением индивидуальной жилой застройки.

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

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

Таблица 3.2.2.4.1. Резерв/дефицит тепловой мощности

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Адрес и наименование котельной | Тепловая мощность нетто, Гкал/ч | Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч | Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч | Подключенная нагрузка, Гкал/ч | Резерв тепловой мощности, Гкал/ч |
| 1 | д. Туендат, Котельная №18 «ДК д. Туендат» | 0.68 | 0.01 | 0.21 | 0.47 | 0.68 |
| 2 | с. Новомариинка, Котельная №19 «ДК с. Новомариинка» | 0.13 | 0 | 0.057 | 0.07 | 0.13 |
| 3 | п. Орехово, Котельная №10 «ДК п. Орехово» | 0.677 | 0.016 | 0.038 | 0.62 | 0.677 |

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

Для определения показателей готовности систем теплоснабжения применялись «Методические указания по анализу показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения»[[10]](#footnote-10).

Система теплоснабжения Новомариинского сельского поселения относится к надежной, с коэффициентом надежности 0,68.

В таблице 3.2.2.5.1. представлены критерии надежности систем теплоснабжения

Таблица 3.2.2.5.1. Критерии надежности систем теплоснабжения

| № пп | Адрес и наименование котельной | Кэ | Кв | Кт | Кб | Кр | Кс |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | д. Туендат, Котельная №18 «ДК д. Туендат» | 0.6 | 0.6 | 1.0 | 1.0 | 0.2 | 0.68 |
| 2 | с. Новомариинка, Котельная №19 «ДК с. Новомариинка» | 0.6 | 0.6 | 1.0 | 1.0 | 0.2 | 0.68 |
| 3 | п. Орехово, Котельная №10 «ДК п. Орехово» | 0.6 | 0.6 | 1.0 | 1.0 | 0.2 | 0.68 |

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

Воздействие системы теплоснабжения на окружающую среду осуществляется по нескольким направлениям:

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

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

**Имеющиеся проблемы и направления их решения**

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

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

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

Утверждение тарифов на тепловую энергию проходит в Государственном комитете энергетики и тарифного регулирования Томской области, утвержденные тарифы на тепловую энергию представлены в таблице 3.2.3.1.

Таблица 3.2.3.1. Тарифы на тепловую энергию

| № пп | Наименование тарифа | 2021 год | |
| --- | --- | --- | --- |
| с 01.01.2021 г. по 30.06.2021 г. | с 01.07.2021 г. по 31.12.2021 г. |
| ООО «Газтехсервис» | | | |
| 1 | Тариф на тепловую энергию (мощность)[[11]](#footnote-11), руб./Гкал | 6515.45 | 6515.45 |
| ООО "Эко-Транс" | | | |
| 1 | Тариф на тепловую энергию (мощность), руб./Гкал | - | - |

В себестоимости производства и передачи тепловой энергии основными являются следующие статьи затрат:

* расходы на топливо;
* оплата труда основного производственного персонала с отчислениями на социальные нужды;
* затраты на покупную электрическую энергию.

В связи с этим деятельность теплоснабжающих организаций в целом характеризуется высоким уровнем трудоемкости и энергоресурсоемкости, что свойственно теплоснабжающим организациям, занимающимся производством и передачей тепловой энергии.

Плата на подключение к тепловым сетям устанавливается для лиц, осуществляющих строительство и (или) реконструкцию здания, сооружения, иного объекта в случае, если данное строительство, реконструкция влекут за собой увеличение нагрузки.

Плата за подключение вносится на основании публичного договора, заключаемого теплосетевой организацией с обратившимися к ней лицами, осуществляющими строительство и (или) реконструкцию объекта.

Указанный договор определяет порядок и условия подключения объекта к тепловым сетям, порядок внесения платы за подключение.

Финансовый анализ ООО «Газтехсервис» по 9 основным финансовым коэффициентам, рассчитанным согласно данным ФНС, а также их сравнение со средними (медианными) значениями по соответствующей отрасли за 2019 год, представлен в таблице 3.2.3.3.

Таблица 3.2.3.3. Финансовый анализ ООО «Газтехсервис»

| № пп | Наименование показатели | Ед. измерения | Среднее значение по отрасли | Показатель организации |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Коэффициент автономии (финансовой независимости) | - | 0.11 | 0.35 |
| 2 | Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами | - | 0.02 | 0.1 |
| 3 | Коэффициент покрытия инвестиций | - | 0.2 | 0.3 |
| 4 | Коэффициент текущей ликвидности | - | 1.1 | 1.1 |
| 5 | Коэффициент быстрой ликвидности | - | 1. | 0.8 |
| 6 | Коэффициент абсолютной ликвидности | - | 0.05 | 0.01 |
| 7 | Рентабельность продаж | % | 1.9 | -31.5 |
| 8 | Рентабельность активов | % | 1.1 | 10.5 |
| 9 | Рентабельность собственного капитала | % | 3.9 | 19.1 |

3.3. Система газоснабжения

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

Сельское поселение не газифицировано.

3.3.2. Анализ существующего технического состояния системы газоснабжения

Сельское поселение не газифицировано.

3.3.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников газоснабжения

Сельское поселение не газифицировано.

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

Сельское поселение не газифицировано.

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

Сельское поселение не газифицировано.

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

Сельское поселение не газифицировано.

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

Сельское поселение не газифицировано.

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

Сельское поселение не газифицировано.

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

Сельское поселение не газифицировано.

3.4. Система водоснабжения

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

Организация системы водоснабжения происходит на основании сопоставления возможных вариантов с учетом особенностей территории, требуемых расходов воды на разных этапах развития муниципального образования, возможных источников водоснабжения, требований к напорам, качеству воды и гарантированности ее подачи.

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

Таблица 3.4.1.1. Эксплуатационные зоны организаций эксплуатирующие объекты централизованной системы водоснабжения

| № пп | Наименование организации | Эксплуатационная зона | Водопроводные сети, км | Источники водоснабжения, ед. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ООО «Аква-Сервис» | Эксплуатационная зона №1. | 14.45 | 5 |

**ООО «Аква-Сервис»**

ООО «АкваСервис» осуществляет регулируемый вид деятельности на объектах коммунальной инфраструктуры на основании договора аренды имущественного комплекса по добыче, транспортировке и распределению воды с ООО «Аква-Сервис». ООО «Аква-Сервис» применяет общую систему налогообложения.

Источниками водоснабжения являются артезианские скважины. Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание водозаборных объектов, водоразборных колонок; пожарных гидрантов и водопроводных сетей.

Технологические зоны организаций эксплуатирующие объекты централизованной системы водоснабжения представлены в таблице 3.4.1.2.

Таблица 3.4.1.2. Технологические зоны организаций эксплуатирующие объекты централизованной системы водоснабжения

| № пп | Наименование организации | Технологическая зона | Наименование населенного пункта |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ООО «Аква-Сервис» | Технологическая зона №1. | п. Орехово |
| 2 | ООО «Аква-Сервис» | Технологическая зона №2. | с. Новомариинка |
| 3 | ООО «Аква-Сервис» | Технологическая зона №3. | д. Туендат |
| 4 | ООО «Аква-Сервис» | Технологическая зона №4. | д. Верх Куендат |

3.4.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения

3.4.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся источников водоснабжения

**Площадные объекты**

В пределах Томской области водоносный комплекс получает основное питание за счет инфильтрации атмосферных осадков, наиболее интенсивной в открытых северо-восточных, восточных и юго-восточных частях области.

Верхней границей комплекса служат песчано-глинистые отложения лагернотомской свиты или глины Новомихайловской; в подошве лежат глинистые и песчаные образования эоцена или верхнего мела. Глубина залегания кровли водоносного комплекса варьирует в очень широких пределах и увеличивается по мере движения с востока на запад и с северо-востока на юго-запад. В долинах крупных рек она обычно не превышает 30-40 м, на водоразделах составляет 80-90 и более метров. Наиболее глубоко кровля водоносного комплекса залегает на юге Кожевниковского и Шегарского районов (110-120 м), а на междуречье рр. Улу-Юл и Чичка-Юл глубина залегания увеличивается до 195 м.

Воды повсеместно напорные. Статические уровни прослеживаются на глубинах первых метров в долинах рек, до 26-40 м и более - на водоразделах. В долинах р. Оби и ее крупных притоков часто наблюдается самоизлив и уровни устанавливаются на 0,5-10 и более метров выше поверхности земли.

Водообильность комплекса меняется как по площади, так и по разрезу, в зависимости от литологии и мощности водовмещающих отложений. Водоносные породы представлены песками различного механического состава. В общем плане уменьшение крупности песков происходит с юга и юго-востока на север и северо-запад, а в вертикальном разрезе - снизу - вверх.

Дебиты скважин поселения изменяются в пределах средних значений 7,2-65 л/с (25,9-239куб.м/час) при понижениях уровней воды на 12,0-18,5 м. Удельные дебиты в среднем диапазоне составляют 0,14-0,18 л/с.

Характеристика водозаборов на территории муниципального образования отображена в таблице 3.4.2.1.1.

Таблица 3.4.2.1.1. Характеристика водозаборов на территории муниципального образования

| № пп | Номер/наименование источник водоснабжения | Населенный пункт | Вид источника | Вид воды (питьевая, техническая) | Производительность, куб.м/час |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Скважина, п. Орехово, ул. Ленина, 2в | п. Орехово | скважина | Техническая |  |
| 2 | Скважина, п. Орехово, ул. Трактовая, 12а | п. Орехово | артезианская скважина | Питьевая | 10.0 |
| 3 | Скважина, с. Новомариинка, ул. Центральная, 60г | с. Новомариинка | артезианская скважина | Питьевая | 10.0 |
| 4 | Скважина, д. Туендат, ул. Шамского, 34б | д. Туендат | артезианская скважина | Питьевая | 10.0 |
| 5 | Скважина, д. В. Куендант | д. Верх Куендат | артезианская скважина | Питьевая | 5.0 |

**Вывод:**

Состояние большинства скважин удовлетворительное. Износ водозаборных сооружений имеет средний показатель.

На скважинах по д. Туендат, ул. Шамского, 34б и с. Новомариинка, ул. Центральная, 60г превышены показатели мутности и жесткости.

Характеристика насосного оборудования водозаборных сооружений представлена в таблице 3.4.2.1.2.

Таблица 3.4.2.1.2. Характеристика насосного оборудования водозаборных сооружений

| № пп | Номер/наименование источник водоснабжения | Тип насосного оборудования | Марка насосного оборудования | Подача, куб.м./ч | Напор, м | Мощность эл. двигателя, кВт |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Скважина, п. Орехово, ул. Ленина, 2в | Погружной насос | ЭЦВ 6-10-80 | 10.0 | 80.0 | 6.0 |
| 2 | Скважина, п. Орехово, ул. Трактовая, 12а | Погружной насос | ЭЦВ 6-10-80 | 10.0 | 80.0 | 6.0 |
| 3 | Скважина, с. Новомариинка, ул. Центральная, 60г | Погружной насос | ЭЦВ 6-10-80 | 10.0 | 80.0 | 7.5 |
| 4 | Скважина, д. Туендат, ул. Шамского, 34б | Погружной насос | ЭЦВ 6-10-80 | 10.0 | 80.0 | 7.5 |
| 5 | Скважина, д. В. Куендант | Погружной насос | нд | 5.0 | 80.0 | 2.0 |

**Вывод:** Насосное оборудование находится в рабочем состоянии и имеет удовлетворительный износ.

**Водонапорные башни**

Характеристика водонапорных башен представлены в таблице 3.4.2.1.3.

Таблица 3.4.2.1.3. Характеристика водонапорных башен

| № пп | Наименование объекта | Месторасположение |
| --- | --- | --- |
| 1 | Водонапорная башня | п. Орехово, ул. Трактовая, 12 А |
| 2 | Водонапорная башня | п. Орехово, ул. Ленина, 2 в |
| 3 | Водонапорная башня | д. Туендат, ул. Шамского, 34 б |
| 4 | Водонапорная башня | д. В. Куендат |

**Качество эксплуатации, наладки и ремонтов**

Эксплуатация объектов водоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов.[[12]](#footnote-12)

Источниками водоснабжения являются подземные воды. На каждую скважину составляется паспорт, где записываются все сведения о скважине (конструкция, состояние, проект скважины, геологические разрезы, данные буровых журналов, акты о неполадках при бурении, сведения о пробных откачках, анализ воды, акты генеральных испытаний при эксплуатации, данные о ремонтах, изменения нормальных условий эксплуатации).

В журнал работы скважин заносятся показания приборов, сведения о неисправностях.

Прямым показателем качества эксплуатации, наладки и ремонтов выступает обеспечение потребителей водой в требуемом количестве заданного качества. Случаев подачи воды по графику (менее 24 часов в сутки) за 2020 год в не отмечено.

**Системы учета ресурсов**

Согласно Федеральному законодательству[[13]](#footnote-13) производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

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

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

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

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

Потребителей воды питьевого качества условно можно разделить на три категории: население, бюджетные организации и прочие потребители. Охват абонентов приборами учета воды составляет 40.0% в эксплуатационной зоне №1.

**Расход ресурсов**

Расчетный расход ресурсов представлен в таблице 3.4.2.1.1.

Таблица 3.4.2.1.1. Расчетный расход ресурсов

| № пп | Наименование показателя | Ед. изм. | Эксплуатационная зона №1 |
| --- | --- | --- | --- |
| Факт |
| 2020 год |
| **1** | **Водоподготовка** |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 26.183 |
| 1.1.1 | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0.00 |
| 1.1.2 | из подземных источников | тыс. куб. м | 26.183 |
| 1.1.3 | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0.00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 0.00 |
| 1.3 | Объем технической воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0.00 |
| 1.4 | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 26.183 |
| **2** | **Приготовление горячей воды** |  |  |
| 2.1 | Объем воды из собственных источников | тыс. куб. м | 0.00 |
| 2.2 | Объем приобретенной питьевой воды | тыс. куб. м | 0.00 |
| 2.3 | Объем горячей воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0.00 |
| **3** | **Транспортировка питьевой воды** |  |  |
| 3.1 | Объем воды, поступившей в сеть: | тыс. куб. м | 26.183 |
| 3.1.1 | из собственных источников | тыс. куб. м | 26.183 |
| 3.1.2 | от других операторов | тыс. куб. м | 0.00 |
| 3.1.3 | получено от других территорий дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 |
| 3.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 5.338 |
| 3.3 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0.00 |
| 3.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 20.845 |
| 3.5 | Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу | тыс. куб. м | 0.00 |
| **4** | **Транспортировка технической воды** |  |  |
| 4.1 | Объем воды, поступившей в сеть | тыс. куб. м | 0.00 |
| 4.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 0.00 |
| 4.3 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0.00 |
| 4.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 0.00 |
| **5** | **Транспортировка горячей воды** |  |  |
| 5.1 | Объем воды, поступившей в сеть | тыс. куб. м | 0.00 |
| 5.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 0.00 |
| 5.3 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0.00 |
| 5.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 0.00 |
| **6** | **Отпуск питьевой воды** |  |  |
| 6.1 | Объем воды, отпущенной абонентам: | тыс. куб. м | 20.845 |
| 6.1.1 | по приборам учета | тыс. куб. м | 0.00 |
| 6.1.2 | по нормативам | тыс. куб. м | 20.845 |
| 6.2 | для приготовления горячей воды | тыс. куб. м | 0.00 |
| 6.3 | при дифференциации тарифов по объему | тыс. куб. м | 0.00 |
| 6.3.1 | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 |
| 6.4 | По абонентам | тыс. куб. м | 20.845 |
| 6.5 | Собственные структурные подразделения | тыс. куб. м | 0.00 |
| **7** | **Отпуск технической воды** |  |  |
| 7.1 | Объем воды, отпущенной абонентам | тыс. куб. м | 0.00 |
| 7.2 | при дифференциации тарифов по объему |  |  |
| 7.2.1 | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0.00 |
| 7.3 | По абонентам | тыс. куб. м | 0.00 |
| 7.3.1 | другим организациям, осуществляющим водоснабжение | тыс. куб. м | 0.00 |
| 7.3.2 | собственным абонентам | тыс. куб. м | 0.00 |

**Собственные нужды**

Потребление холодной воды на собственные нужды не осуществляется.

**Проблемы и направления их решения**

Основными технологическими проблемами являются:

* высокий износ сетей водоснабжения.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор и муниципальный контроль, отсутствуют.

Требуемые мероприятия:

* замена сетей водоснабжения.

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

**Линейные объекты водоснабжения**

Структура схемы сетей водоснабжения муниципального образования представлена закольцованным и тупиковым типом сетей, соответствующим 3-й категории надежности водоснабжения населенного пункта с численностью населения до 5 тыс. чел.

Такие сети водоснабжения, обеспечивают предоставление потребителю коммунальной услуги по водоснабжению и стабилизируют гидродинамические процессы эксплуатации системы водоснабжения. Материал труб хозяйственно-питьевого водоснабжения: сталь, полиэтилен, чугун принят на основании СНиП[[14]](#footnote-14). Прокладка – подземная. Глубина прокладки трубопроводов составляет 2,2 – 3,0 м.

В таблице 3.4.2.2.1. представлена характеристика водопроводной сети.

Таблица 3.4.2.2.1. Характеристика водопроводной сети

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование объекта | Год | Протяженность, п.м. | Ду, мм | Материал | Тип прокладки |
| с. Новомариинка | | | | | | |
| 1 | Водопроводная сеть | 1982 | 2800.73 | 100 | Чугун | подземная |
| 2 | Водопроводная сеть | 1992 | 114.80 | 40 | Полиэтилен | подземная |
| д. Туендат | | | | | | |
| 3 | Водопроводная сеть | 1982 | 3791.22 | 100 | Чугун | подземная |
| 4 | Водопроводная сеть | 1982 | 121.68 | 25 | Полиэтилен | подземная |
| п. Орехово | | | | | | |
| 5 | Водопроводная сеть | 1982 | 6268.00 | - | Полиэтилен, сталь | надземная |
| д. Верх Куендат | | | | | | |
| 6 | Водопроводная сеть | 1986 | 1361.90 | 40 | Полиэтилен | подземная |
| д. Калиновка | | | | | | |
| 7 | Водопроводные сети отсутствуют | | | | | |

**Вывод:** Сети водоснабжения находятся в неудовлетворительном состоянии. Наибольший износ сетей приходится на уличные водопроводные сети. Значительны объемы потерь, утечек водопроводной воды, вызванные износом сетей. Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь проводится своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом.

**Резервирование**

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

**Применяемые графики работы и их обоснованность**

Информация отсутствует.

**Качество эксплуатации**

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

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

В целом вода, подаваемая потребителям, соответствует требованиям СанПиН[[15]](#footnote-15) и пригодна к употреблению без дополнительной доочистки.

**Качество диспетчеризации**

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

Основными задачами диспетчерской являются:

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

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

Единой автоматизированной системы диспетчеризации и автоматизации производственных процессов нет.

Проблемы:

* высокий износ трубопроводов;
* повышенные лабораторные показатели после разводящих сетей.

Требуемые мероприятия:

* поэтапная реконструкция изношенных сетей водоснабжения, имеющих большой износ и строительство новых, с использованием современных технологий и материалов.

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

Согласно «Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»[[16]](#footnote-16), под технологической зоной водоснабжения понимается часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при передаче её потребителям в соответствии с расчётным расходом воды.

На территории сельского поселения представлено 4 технологические зоны водоснабжения.

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

При анализе зон водоснабжения проблемы не выявлены.

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

Из анализа дефицита и избытка производительности существующих водозаборных сооружений муниципального образования наблюдается избыток производительности.

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

**Показатели готовности**

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

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

Насосное оборудование имеет резерв как по производительности, так и взаимозаменяемости в случае нештатных ситуаций.

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

**Проблемы и направления их решения**

Основными проблемами, снижающими показатели готовности системы водоснабжения, являются:

* часть сетей имеют срок эксплуатации, превышающий нормативный;
* показатели нормативных показателей качества питьевой воды не соответствуют нормативным показателям;
* низкая степень автоматизации и диспетчеризации объектов.

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

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода хозяйственно-питьевого назначения предусматриваются зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, которые включают три пояса (СанПиН[[17]](#footnote-17)).

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

Территория должна быть спланирована и озеленена.

На территории первого пояса запрещается:

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

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

Технологический процесс забора воды и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами. Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф. При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится в накопительные резервуары.

Негативное воздействие на состояние подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

**Предлагаемые к новому строительству и реконструкции объекты централизованной системы водоснабжения не оказывают вредного воздействия на водный бассейн территории муниципального образования**

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

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

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

Утверждение тарифов на водоснабжение проходит в Департаменте тарифного регулирования Томской области, утвержденные тарифы на питьевое водоснабжение представлены в таблице 3.4.3.1.

Таблица 3.4.3.1. Тарифы на питьевое водоснабжение, руб./куб.м.

| № пп | Наименование организации | 2020 год | | 2021 год | | 2022 год | 2023 год | 2024 год |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01.01.-30.06. | 01.07.-31.12. | 01.01.-30.06. | 01.07.-31.12. |
| ООО «Аква-Сервис»[[18]](#footnote-18) | | | | | | | | |
| 1 | Тариф на питьевую воду | 63.13 | 63.35 | 63.13 | 63.13 | 63.13 | 63.13 | 63.13 |

Утвержденные нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению в жилых помещениях[[19]](#footnote-19) при отсутствии индивидуальных приборов учета для потребителей Томской области представлены в таблице 3.4.3.2.

Таблица 3.4.3.2. Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению, куб. метр в месяц на 1 человека

| № пп | Категория жилых помещений | Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения |
| --- | --- | --- |
| 1 | Жилые помещения с холодным водоснабжением из уличной водоразборной колонки (колодца) | 0,91 |
| 2 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением без водоотведения и горячего водоснабжения, оборудованные раковинами, мойками кухонными | 1,77 |
| 3 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением без горячего водоснабжения | 2,70 |
| 4 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением без горячего водоснабжения, имеется ванна | 3,77 |
| 5 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением и без централизованного водоотведения и горячего водоснабжения | 2,42 |
| 6 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением без горячего водоснабжения и унитазов, оборудованные мойками кухонными | 1,63 |
| 7 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением | 3,05 |
| 8 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, горячим водоснабжением и без централизованного водоотведения | 2,23 |
| 9 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, горячим водоснабжением и без централизованного водоотведения и унитазов | 1,45 |
| 10 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением, оборудованные раковинами, мойками кухонными, душами | 4,60 |
| 11 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением, оборудованные сидячими ваннами, раковинами и душем | 5,02 |
| 12 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением, оборудованные ваннами длиной 1500-1700 мм, раковинами и душем | 5,10 |
| 13 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением и горячим водоснабжением, оборудованные ваннами, раковинами и душем, и без централизованного водоотведения | 3,77 |
| 14 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением, оборудованные ваннами, раковинами и душем, и горячим водоснабжением из автономных водонагревателей | 7,14 |
| 15 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, оборудованные ваннами, раковинами и душем, горячим водоснабжением из автономных водонагревателей и без централизованного водоотведения | 6,06 |
| 16 | Жилые помещения в общежитиях с водопроводом и с общими душевыми | 2,39 |
| 17 | Жилые помещения в общежитиях с водопроводом и с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции здания | 2,53 |

Нормативы потребления холодной воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме представлены в таблице 3.4.3.3.

Таблица 3.4.3.3. Нормативы потребления холодной воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме, куб. метр в месяц на 1 кв. метр общей площади

| № пп | Категория жилых помещений | Этажность | Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением без водоотведения и горячего водоснабжения, оборудованные раковинами, мойками кухонными | от 1 до 2 | 0,051 |
| 2 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением без горячего водоснабжения | от 1 до 2 | 0,046 |
| 3 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением без горячего водоснабжения, имеется ванна | от 1 до 2 | 0,046 |
| 4 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением и без централизованного водоотведения и горячего водоснабжения | от 1 до 2 | 0,046 |
| 5 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением без горячего водоснабжения и унитазов, оборудованные мойками кухонными | от 1 до 2 | 0,046 |
| 6 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением | от 1 до 3 | 0,043 |
| от 4 и более | 0,032 |
| 7 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, горячим водоснабжением и без централизованного водоотведения | от 1 до 2 | 0,043 |
| 8 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, горячим водоснабжением и без централизованного водоотведения и унитазов | от 1 до 2 | 0,043 |
| 9 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением, оборудованные раковинами, мойками кухонными, душами | от 1 до 3 | 0,033 |
| от 4 до 6 | 0,046 |
| от 7 и более | 0,038 |
| 10 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением, оборудованные сидячими ваннами, раковинами и душем | от 1 до 3 | 0,041 |
| от 4 до 6 | 0,036 |
| от 7 и более | 0,025 |
| 11 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, водоотведением и горячим водоснабжением, оборудованные ваннами длиной 1500-1700 мм, раковинами и душем | от 1 до 3 | 0,041 |
| от 4 до 6 | 0,036 |
| от 7 и более | 0,025 |
| 12 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением и горячим водоснабжением, оборудованные ваннами, раковинами и душем, и без централизованного водоотведения | от 1 до 3 | 0,041 |
| 13 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением и водоотведением, оборудованные ваннами, раковинами и душем, и горячим водоснабжением из автономных водонагревателей | от 1 до 3 | 0,041 |
| 14 | Жилые помещения с централизованным водоснабжением, оборудованные ваннами, раковинами и душем, горячим водоснабжением из автономных водонагревателей и без централизованного водоотведения | от 1 до 3 | 0,041 |
| 15 | Жилые помещения в общежитиях с водопроводом и с общими душевыми | от 4 до 6 | 0,037 |
| 16 | Жилые помещения в общежитиях с водопроводом и с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции здания | от 6 и более | 0,062 |

Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению для водоснабжения и приготовления пищи для сельскохозяйственных животных представлены в таблице 3.4.3.4.

Таблица 3.4.3.4. Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению для водоснабжения и приготовления пищи для сельскохозяйственных животных, куб.м./мес.

| № пп | Направление использования коммунального ресурса | Единица измерения | Норматив потребления |
| --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | Полив земельного участка | | |
| 1.1. | Дождевальным способом (водопровод в доме) | куб. метр в месяц на 1 кв. метр земельного участка | 0,030 |
| 1.2. | Ручным способом (уличная колонка) | куб. метр в месяц на 1 кв. метр земельного участка | 0,022 |
| 2 | Водоснабжение и приготовления пищи для сельскохозяйственных животных | | |
| 2.1. | Лошадь | куб. метр в месяц на 1 голову | 1,82 |
| 2.2 | Жеребенок | куб. метр в месяц на 1 голову | 1,37 |
| 2.3 | Свинья (взрослое поголовье и молодняк) | куб. метр в месяц на 1 голову | 0,46 |
| 2.4. | Поросенок | куб. метр в месяц на 1 голову | 0,15 |
| 2.5. | Овца (взрослое поголовье) | куб. метр в месяц на 1 голову | 0,14 |
| 2.6. | Ягненок | куб. метр в месяц на 1 голову | 0,06 |
| 2.7. | Коза взрослая | куб. метр в месяц на 1 голову | 0,08 |
| 2.8. | Коза (молодняк) | куб. метр в месяц на 1 голову | 0,05 |
| 2.9. | Крупнорогатый скот (взрослое поголовье) | куб. метр в месяц на 1 голову | 2,13 |
| 2.10. | Крупнорогатый скот (теленок в возрасте до 6 месяцев) | куб. метр в месяц на 1 голову | 0,55 |
| 2.11. | Крупнорогатый скот (молодняк в возрасте до 12 мес.) | куб. метр в месяц на 1 голову | 0,73 |
| 2.12. | Крупнорогатый скот (молодняк в возрасте до 18 мес.) | куб. метр в месяц на 1 голову | 1,06 |
| 2.13. | Курица, индейка | куб. метр в месяц на 1 голову | 0,01 |
| 2.14. | Утка, гусь | куб. метр в месяц на 1 голову | 0,05 |
| 3 | Водоснабжение бань, примыкающих к жилому дому и (или) отдельно стоящих на общем с жилым домом земельном участке | | |
| 3.1. | Баня при наличии водопровода | куб. метр в месяц на 1 человека | 0,30 |
| 3.2. | Баня при водоснабжении из уличной колонки | куб. метр в месяц на 1 человека | 0,20 |

Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек для полива земельного участка применяются с 10 мая по 22 августа соответствующего календарного года.

Финансовый анализ ООО «Аква-Сервис» по 9 основным финансовым коэффициентам, рассчитанным согласно данным ФНС, а также их сравнение со средними (медианными) значениями по соответствующей отрасли за 2019 год, представлен в таблице 3.2.3.5.

Таблица 3.2.3.5. Финансовый анализ ООО «Аква-Сервис»

| № пп | Наименование показатели | Ед. измерения | Среднее значение по отрасли | Показатель организации |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Коэффициент автономии (финансовой независимости) | - | 0.18 | 0.29 |
| 2 | Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами | - | 0.00 | 0.2 |
| 3 | Коэффициент покрытия инвестиций | - | 0.29 | 0.2 |
| 4 | Коэффициент текущей ликвидности | - | 1.3 | 1.3 |
| 5 | Коэффициент быстрой ликвидности | - | 1.0 | 0.8 |
| 6 | Коэффициент абсолютной ликвидности | - | 0.09 | 0.2 |
| 7 | Рентабельность продаж | % | 3.4 | 0.7 |
| 8 | Рентабельность активов | % | 2.9 | 1.2 |
| 9 | Рентабельность собственного капитала | % | 1.7 | 0.3 |

3.5. Система водоотведения

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

На территории муниципального образования отсутствуют системы централизованного водоотведения.

3.5.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения

3.5.2.1. Анализ эффективности и надежности имеющихся объектов системы водоотведения

На территории муниципального образования отсутствуют системы централизованного водоотведения.

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

На территории муниципального образования отсутствуют системы централизованного водоотведения.

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

На территории муниципального образования отсутствуют системы централизованного водоотведения.

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

На территории муниципального образования отсутствуют системы централизованного водоотведения.

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

На территории муниципального образования отсутствуют системы централизованного водоотведения.

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

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

Нарушение требований влечет за собой:

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

Запрещается сброс отходов производства и потребления, в поверхностные и подземные водные объекты, на водосборные площади, в недра и на почву. Данные положения определяются Федеральным законом от 10 января 2002года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (изм. Федеральным законом от 21 июля 2014года № 219-ФЗ).

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

* увеличение числа не канализованных объектов;
* недостаточное количество оборудованных сливных станций для приема жидких бытовых отходов;
* отсутствие системы водоотведения.

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

На территории муниципального образования отсутствуют системы централизованного водоотведения.

3.6. Система по обращению твердых коммунальных отходов

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

Созданная система коммунальной инфраструктуры – система переработки и утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов на территории Томской области, построена в соответствии со соглашением между Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области и ООО «АБФ Логистик» об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами на территориальной зоне №6 Томской области. В соответствии с территориальной схемой обращения с отходами Томской области, сельское поселение входит в территориальную зону №6.

Оплата услуг по обращению с твёрдыми коммунальными отходами осуществляется по установленному тарифу. В сельском поселении применяется контейнерная система. Вывоз осуществляется на полигон с. Первомайское, емкостью 57.106 тыс. тонн и мощностью 1.950 тыс. тонн.

Селективный сбор и переработка отходов на территории не осуществляются. Пункты приема вторичного сырья на территории отсутствуют. Утилизация отходов посредством сжигания не производится. Оплата услуг утилизации (захоронению) твердых коммунальных отходов осуществляется по установленному тарифу. В сельском поселении применяется контейнерная система. Селективный сбор и переработка отходов на территории не осуществляются. Пункты приема вторичного сырья на территории отсутствуют. Утилизация отходов посредством сжигания не производится. Размещение отходов – на территории сельского поселения отсутствуют полигоны ТКО.

При выполнении работ по сбору и обезвреживанию биологических отходов соблюдаются требования Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Медицинские отходы собираются на территориях соответствующих учреждений, в которых они образуются. Единые требования к организации системы сбора, перемещения, дезинфекции, временного хранения отходов в пределах лечебно-профилактических учреждений независимо от их формы собственности и ведомственной подчиненности установлены санитарными правилами и нормами СанПиН.[[20]](#footnote-20).Сбор, вывоз и утилизация ртутьсодержащих отходов. Обращение с ртутьсодержащими отходами регулируется законами, ГОСТом[[21]](#footnote-21) и иными нормативными правовыми актами федерального уровня. Юридические лица и индивидуальные предприниматели в случае использования ртутьсодержащих ламп обеспечивают выполнение мероприятий по сбору, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I - IV классов опасности.

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

**Характеристика организации накопления ТКО для сбора**

На территории муниципального образования отсутствует полигон накопления твердых коммунальных отходов. На территории муниципального образования применяется контейнерная система сбора ТКО.

График сбора и вывоза ТКО согласовывается и утверждается руководителем регионального оператора. Накопление твердых коммунальных отходов производится в соответствии с утверждённым Порядком.

В таблице 3.6.2.1. представлен реестр размещения площадок накопления ТКО на территории муниципального образования.

Таблица 3.6.2.1. Реестр размещения площадок накопления ТКО на территории муниципального образования

| № пп | Населенный пункт | Улица | Дом | Площадь кв.м. | Используемое покрытие | Объем, куб.м. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | д.Туендат | ул.Шамского | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 2 | д.Туендат | ул.Шамского | 9 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 3 | д.Туендат | ул.Шамского | 15 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 4 | д.Туендат | ул.Шамского | 23 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 5 | д.Туендат | ул.Шамского | 25 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 6 | д.Туендат | ул.Шамского | 39 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 7 | д.Туендат | ул.Шамского | 45 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 8 | д.Туендат | ул.Шамского | 57 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 9 | д.Туендат | ул.Шамского | 69 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 10 | д.Туендат | ул.Шамского | 73 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 11 | д.Туендат | ул.Шамского | 26 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 12 | д.Туендат | ул.Шамского | 34 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 13 | д.Туендат | ул.Шамского | 27 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 14 | д.Туендат | ул.Новая | 1 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 15 | д.Туендат | ул.Новая | 9 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 16 | д.Туендат | ул.Новая | 13а | 3 | Грунт | 0.75 |
| 17 | с.Новомариинка | ул.Центральная | 12 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 18 | с.Новомариинка | ул.Центральная | 26 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 19 | с.Новомариинка | ул.Центральная | 34 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 20 | с.Новомариинка | ул.Центральная | 42 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 21 | с.Новомариинка | ул.Центральная | 47 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 22 | с.Новомариинка | ул.Центральная | 64 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 23 | с.Новомариинка | ул.Центральная | 3 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 24 | с.Новомариинка | ул.Центральная | 74 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 25 | с.Новомариинка | пер,Сосновый | 4 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 26 | п. Орехово | ул,Трактовая | 20 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 27 | п. Орехово | ул,Трактовая | 8 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 28 | п. Орехово | ул,Центральная | 30 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 29 | п. Орехово | ул,Центральная | 22 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 30 | п. Орехово | ул,Центральная | 10 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 31 | п. Орехово | ул.Советская | 11а | 3 | Грунт | 0.75 |
| 32 | п. Орехово | ул.Советская | 16 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 33 | п. Орехово | ул,Мира | 7 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 34 | п. Орехово | ул,Мира | 12 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 35 | п. Орехово | ул,Школьная | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 36 | п. Орехово | ул,Труда | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 37 | п. Орехово | ул,Новая | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 38 | п. Орехово | ул,Начкебия | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 39 | п. Орехово | ул,Коммунистическая | 12 | 13 | Грунт | 0.75 |
| 40 | п. Орехово | ул,Заречная | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 41 | п. Орехово | ул.Кооперативная | 9 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 42 | п. Орехово | ул.Лесная | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 43 | п. Орехово | ул.Советская | 11а | 3 | Грунт | 0.75 |
| 44 | п. Орехово | ул.Советская | 16 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 45 | п. Орехово | ул,Мира | 7 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 46 | п. Орехово | ул,Мира | 12 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 47 | п. Орехово | ул,Школьная | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 48 | п. Орехово | ул,Труда | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 49 | п. Орехово | ул,Новая | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 50 | п. Орехово | ул,Начкебия | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 51 | п. Орехово | ул,Коммунистическая | 12 | 13 | Грунт | 0.75 |
| 52 | п. Орехово | ул,Заречная | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 53 | п. Орехово | ул.Кооперативная | 9 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 54 | п. Орехово | ул.Лесная | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 55 | д. Верх-Куендат | ул.Заречная | 5 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 56 | д. Верх-Куендат | ул.Заречная | 11 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 57 | д. Верх-Куендат | ул.Заречная | 17 | 3 | Грунт | 0.75 |
| 58 | д. Верх-Куендат | ул.Заречная | 25 | 3 | Грунт | 0.75 |

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

**Остаточный ресурс**

На территории муниципального образования отсутствует полигон ТКО.

**Системы учета**

Учет ТКО не осуществляется. Учет производится в соответствии с утвержденными нормативами накопления твердых коммунальных отходов.

Информация о накоплении ТКО по населенным пунктам представлен в таблице 3.6.2.1.1.

Таблица 3.6.2.1.1. Информация о накоплении ТКО по населенным пунктам

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Количество ТКО, образующихся от объектов жилого фонда | | Количество ТКО, образующихся в процессе деятельности юридических лиц и ИП | | Общее количество образующихся ТКО | |
| тонн | куб. м. | тонн | куб. м. | тонн | куб. м. |
| с Новомариинка | 73.51 | 503 | 67.19 | 990 | 140.70 | 1 493 |
| п Орехово | 219.71 | 1 498 | 37.02 | 637 | 256.72 | 2 135 |
| д Туендат | 100.55 | 691 | 0.00 | 0 | 100.55 | 691 |
| д Верх Куендат | 16.69 | 116 | 0.00 | 0 | 16.69 | 116 |
| д Калиновка | 7.05 | 52 | 0.00 | 0 | 7.05 | 52 |

**Проблемы и направления их решения**

Схемой территориального планирования Томской области проблемы не определены.

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

Зона действия объектов по обращению твердых коммунальных отходов действует на всей территории муниципального образования.

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

На территории муниципального образования отсутствует полигон ТКО.

Расчетное годовое количество образования твердых коммунальных отходов на территории муниципального образования 578.39тонн за 2020 год в соответствии с отчетами Регионального оператора.

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

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

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

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

Кроме того, необходимо соблюдать требования по раздельному сбору ТКО и опасных отходов (энергосберегающих ламп), чтобы минимизировать потоки отходов, которые идут на захоронение, в соответствии с комплексной стратегией обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами в РФ[[22]](#footnote-22), а также организовать раздельный сбор отходов в месте их образования с целью минимизации потоков отходов, которые могут использоваться для переработки (вторсырья), и исключить их попадание на захоронение.

Использование данной площадки позволит решить ряд экологических проблем:

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

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

Утверждение тарифов на услуги по обращению твердых коммунальных отходов проходит в Департаменте тарифного регулирования Томской области, утвержденные тарифы на услуги по обращению твердых коммунальных отходов представлены в таблице 3.6.3.1.

Таблица 3.6.3.1. Тарифы на услуги по обращению твердых коммунальных отходов, руб./куб.м.

| № пп | Наименование организации | 2021 год | | 2022 год | 2023 год |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01.01.-30.06. | 01.07.-31.12 |
| 1 | ООО «АБФ Логистик» | | | | |
| 1.1 | Услуга регионального оператора по обращению с ТКО | 438.51 | 463.97 | 452.57 | 464.77 |

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов на территории Томской области[[23]](#footnote-23), дифференцированно относительно категорий потребителей услуги по обращению с отходами – физических лиц, представлены в таблице 3.6.3.2.

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

| № пп | Наименование организации | куб.м./чел. в год |
| --- | --- | --- |
|
| 1.1 | Многоквартирные дома | 2.61 |
| 1.2. | Жилые дома | 1.56 |

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов на территории Томской области, дифференцированно относительно категорий потребителей услуги по обращению с отходами – юридических лиц, представлены в таблице 3.6.3.3.

Таблица 3.6.3.3. Нормативы на накопления твердых коммунальных отходов на территории Томской области

| Наименование категории объектов | Объекты | Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив | | Норматив накопления куб.м в год (определен с учетом крупногабаритных отходов) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Административные здания, учреждения, конторы | научно-исследовательские, проектные институты и конструкторские бюро | 1 кв. метр общей площади | | 0.983 |
| банки, финансовые учреждения | 1 сотрудник | | 4.022 |
| отделения связи | 1 сотрудник | | 5.928 |
| административные, офисные учреждения | 1 сотрудник | | 2.743 |
| Предприятия торговли | продовольственный магазин | 1 кв. метр общей площади | | 1.794 |
| промтоварный магазин | 1 кв. метр общей площади | | 2.098 |
| палатка, киоск | 1 кв. метр общей площади | | 4.679 |
| супермаркет (универмаг) | 1 кв. метр общей площади | | 4.364 |
| рынки продовольственные | 1 кв. метр общей площади | | 0.313 |
| рынки промтоварные | 1 кв. метр общей площади | | 0.7 |
| Предприятия транспортной инфраструктуры | автомастерские, шиномонтажная мастерская, станция технического обслуживания | 1 машино-место | | 51.687 |
| автозаправочные станции | 1 машино-место | | 14.115 |
| автостоянки и парковки | 1 машино-место | | 0.16 |
| гаражи, парковки закрытого типа | 1 машино-место | | 1.738 |
| автомойка | 1 машино-место | | 19.078 |
| железнодорожные и автовокзалы, аэропорты, речные порты | 1 пассажир | | 2.449 |
| дошкольная образовательная организация | 1 ребенок | | 1.701 |
| Дошкольные и учебные заведения | общеобразовательная организация | 1 обучающийся | | 0.477 |
| профессиональная образовательная организация, образовательная организация высшего образования или иная организация, осуществляющая образовательную деятельность | 1 обучающийся | | 0.497 |
| детские дома, интернаты | 1 место | | 4.697 |
| Культурно-развлекательные, спортивные учреждения | клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, цирки | 1 место | | 1.093 |
| библиотеки, архивы | 1 место | | 1.169 |
| выставочные залы, музеи | 1 кв. метр общей площади | | 0.66 |
| спортивные арены, стадионы | 1 место | | 0.357 |
| спортивные клубы, центры, комплексы | 1 место | | 3.14 |
| зоопарк, ботанический сад | 1 кв. метр общей площади | | 0.015 |
| пансионаты, дома отдыха, туристические базы | 1 место | | 15.539 |
| Предприятия общественного питания | кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые | 1 место | | 2.201 |
| Предприятия службы быта | мастерские по ремонту бытовой и компьютерной техники | 1 кв. метр общей площади | | 0.109 |
| мастерские по ремонту обуви, ключей, часов | 1 кв. метр общей площади | | 0.089 |
| ремонт и пошив одежды | 1 кв. метр общей площади | | 0.08 |
| химчистки и прачечные | 1 кв. метр общей площади | | 0.087 |
| парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты | 1 место | | 2.724 |
| гостиницы | 1 место | | 5.352 |
| общежития | 1 место | | 3.569 |
| бани, сауны | 1 посетитель | | 2.864 |
| Предприятия в сфере похоронных услуг | кладбища | 1 место | | 0.004 |
| организация, оказывающая ритуальные услуги | 1 кв. метр общей площади | | 0.547 |
| Садоводческие и огороднические некоммерческие товарищества | | 1 участник (член) | 1.854 | |
| Предприятия иных отраслей промышленности | | 1 кв. метр общей площади | 0.034 | |

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

4.1. Анализ состояния энергоресурсосбережения в сельском поселении

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В соответствии с требованиями Федерального законодательства[[24]](#footnote-24), энергетический ресурс – носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии.

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

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

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

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

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

Анализ состояния учета потребления ресурсов[[25]](#footnote-25) представлен в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1. Анализ состояния учета потребления ресурсов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Вид услуги | Общее количество установленных приборов учета, ед. | Общее количество установленных приборов учета, ед. | Процент помещений, оснащенных ИПУ, % |
| 1 | Электроснабжение | 332.0 | 332.0 | 100.00 |
| 2 | Теплоснабжение | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3 | Водоснабжение | 274.0 | 112.0 | 40.87 |
| 4 | Водоотведение | - | - | - |
| 5 | Газоснабжение | - | - | - |
| 6 | Горячее водоснабжение | - | - | - |

Раздел 5 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований[[26]](#footnote-26):

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

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры муниципального образования применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса[[27]](#footnote-27).

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

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

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

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

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

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

Основанием могут быть производственная и инвестиционная программы организаций коммунального комплекса, осуществляющих данный вид деятельности, и утвержденные в них показатели.[[28]](#footnote-28)

Таблица 5.1. Целевые индикаторы и показатели развития коммунальных систем

| № пп | Индикатор мониторинга | Описание механизма расчёта | Ед.изм. | Факт | Плановые значения | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | 2021год | 2022год | 2023год | 2024год | 2025год | 2026- 2033годы |
| 1. | Система электроснабжения | | | | | | | | | |
| 1.1. | Надёжность электроснабжения | | | | | | | | | |
| 1.1.1. | Аварийность системы электроснабжения | Отношение количества аварий на системах электроснабжения к протяженности сетей | ед./км. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.2. | Перебои в электроснабжении потребителей | Отношение суммы произведений продолжительности отключений и количества пострадавших потребителей от каждого из этих отключений к численности населения охваченного услугой | час. на одного человека | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.1.3. | Уровень потерь | Отношение объема потерь к объему отпуска в сеть | % | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 | 23.4 |
| 1.1.4. | Коэффициент потерь | Отношение объема потерь к протяженности сети | Тыс.кВтч/км. | 17.6 | 17.6 | 17.6 | 17.6 | 17.6 | 17.6 | 17.6 |
| 1.1.5. | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети | % | 85.1 | 85.1 | 85.1 | 85.1 | 85.1 | 85.1 | 85.1 |
| 1.2. | Сбалансированность системы электроснабжения | | | | | | | | | |
| 1.2.1. | Спрос на услуги электроснабжения | Потребление электрической энергии | млн. кВт∙ч | 2.532 | 2.532 | 2.532 | 2.532 | 2.532 | 2.532 | 2.532 |
| Присоединенная нагрузка | МВт | 4.312 | 4.312 | 4.312 | 4.312 | 4.312 | 4.312 | 4.312 |
| Величина новых нагрузок | МВт | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.2.2. | Уровень загрузки производственных мощностей | Отношение фактической производительности оборудования к установленной | % | 8.55 | 8.55 | 8.55 | 8.55 | 8.55 | 8.55 | 8.55 |
| 1.3. | Доступность услуги электроснабжения для потребителей | | | | | | | | | |
| 1.3.1. | Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения | Отношение среднемесячного платежа за услуги электроснабжения к среднемесячным денежным доходам населения | % | 3.35 | 3.35 | 3.16 | 2.99 | 2.82 | 2.66 | 1.74 |
| 1.3.2. | Удельное электропотребление | Отношение объема потребления электроэнергии к численности населения | кВтч/чел в год | 929.05 | 929.05 | 929.05 | 929.05 | 929.05 | 929.05 | 929.05 |
| 1.4. | Эффективность деятельности | | | | | | | | | |
| 1.4.1. | Производительность труда | Отношение объема электроснабжения к численности персонала | млн. кВт∙ч/чел. | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд |
| 1.4.2. | Эффективность использования персонала | Отношение численности персонала к протяженности сетей | чел/км | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд |
| 2. | Система теплоснабжения | | | | | | | | | |
| 2.1. | Надежность системы теплоснабжения | | | | | | | | | |
| 2.1.1. | Перебои в теплоснабжении потребителей | Отношение суммы произведений продолжительности отключений и количества пострадавших потребителей от каждого из этих отключений к численности населения, охваченного услугой | час. на одного человека | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.1.2. | Аварийность системы теплоснабжения | Отношение количества аварий на системах коммунальной инфраструктуры к протяженности сетей | ед./км. | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2.1.3. | Уровень потерь | Отношение объема потерь к объему отпуска в сеть | % | 19.1 | 19.1 | 19.1 | 19.1 | 19.1 | 19.1 | 19.1 |
| 2.1.4. | Коэффициент потерь | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | Гкал/кв.м. | 4.87 | 4.87 | 4.87 | 4.87 | 4.87 | 4.87 | 4.87 |
| 2.1.3. | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети | % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2.2. | Сбалансированность системы теплоснабжения | | | | | | | | | |
| 2.2.1. | Показатели спроса на услуги теплоснабжения: обеспечение сбалансированности систем теплоснабжения | Потребление тепловой энергии | тыс.Гкал | 0.681 | 0.681 | 0.681 | 0.681 | 0.681 | 0.681 | 0.681 |
| Присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 |
| Величина новых нагрузок | Гкал/ч | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2.2. | Уровень загрузки производственных мощностей | Отношение фактической производительности оборудования к установленной | % | 20.1 | 20.1 | 20.1 | 20.1 | 20.1 | 20.1 | 20.1 |
| 2.2.3. | Обеспеченность потребления тепловой энергии приборами учета | Отношение объема тепловой энергии, реализованной по приборам учета, к общему объему реализации тепловой энергии | % | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.3. | Доступность услуги теплоснабжения для потребителей | | | | | | | | | |
| 2.3.1. | Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения | Отношение среднемесячного платежа за услуги теплоснабжения к среднемесячным денежным доходам населения, обеспеченного централизованным ГВС и отоплением | % | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.4. | Эффективность деятельности | | | | | | | | | |
| 2.4.1. | Эффективность использования топлива | Отношение расхода топлива в условных единицах к объёму тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети | кг у.т./Гкал. | 225.7 | 225.7 | 225.7 | 225.7 | 225.7 | 225.7 | 225.7 |
| 2.4.2. | Эффективность использования воды | Отношение расхода воды к объёму тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети | куб. м/Гкал. | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 2.4.1. | Эффективность использования электрической энергии | Отношение расхода электрической к объёму тепловой энергии, отпущенной в тепловые сети | кВтч/Гкал | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.4.2. | Производительность труда | Отношение объема реализации тепловой энергии к численности персонала | Гкал/чел. | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд |
| 2.4.3. | Эффективность использования персонала | Отношение численности персонала к протяженности сетей | чел/км | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд |
| 3. | Система водоснабжения | | | | | | | | | |
| 3.1. | Производственная программа | | | | | | | | | |
| 3.1.1. | Объём добычи воды | | тыс. куб.м. | 26.183 | 25.745 | 25.045 | 24.745 | 23.945 | 23.845 | 23.645 |
| 3.1.2 | Объём реализации воды | | тыс. куб.м. | 20.845 | 20.845 | 20.845 | 20.845 | 20.845 | 20.845 | 20.845 |
| 3.1.3. | Уровень обеспеченности населения централизованным водоснабжением | Отношение численности населения, получающего услугу централизованного водоснабжения к общей численности населения | % | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 |
| 3.1.4. | Обеспеченность водоснабжения приборами учета | Отношение объема воды, реализованной по приборам учета, к общему объему реализации воды | % | 40.8 | 40.8 | 40.8 | 40.8 | 40.8 | 40.8 | 40.8 |
| 3.1.5. | Уровень потерь | Отношение объема потерь к объему отпуска в сеть | % | 20.39 | 18.71 | 16.04 | 14.90 | 11.84 | 11.46 | 10.69 |
| 3.1.6. | Коэффициент потерь | Отношение объема потерь к протяженности сети | куб.м./км | 370.69 | 340.28 | 291.67 | 270.83 | 215.28 | 208.33 | 194.44 |
| 3.1.7. | Удельное водопотребление | Отношение объема реализации воды к численности населения, получающего услугу централизованного водоснабжения | куб.м./чел | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд |
| 3.2. | Качество водоснабжения | | | | | | | | | |
| 3.2.1. | Уровень контроля качества воды. | Отношение фактического количества проб на системах водоснабжения к нормативному | % | 50.0 | 60.0 | 65.0 | 70.0 | 75.0 | 100.0 | 100.0 |
| 3.2.2. | Соответствие качества воды установленным требованиям | Отношение количества проб, соответствующих нормативам, к общему количеству проб | % | 50.0 | 60.0 | 65.0 | 70.0 | 75.0 | 100.0 | 100.0 |
| 3.3. | Надёжность водоснабжения | | | | | | | | | |
| 3.3.1. | Аварийность системы водоснабжения | Отношение количества аварий на системах водоснабжения к протяженности сетей | ед./км. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3.2. | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети | % | 50.00 | 51.00 | 52.00 | 53.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| 3.4. | Доступность услуги водоснабжения для потребителей | | | | | | | | | |
| 3.4.1. | Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения | Отношение среднемесячного платежа за услуги водоснабжения к среднемесячным денежным доходам населения проживающего в домах с централизованным холодным, мойками, раковинами, ваннами длиной 1650-1700мм с душами | % | 0.93 | 0.86 | 0.80 | 0.74 | 0.70 | 0.46 | 0.93 |
| 3.5. | Эффективность деятельности | | | | | | | | | |
| 3.5.1. | Эффективность использования электрической энергии | Отношение расхода электрической энергии к объёму реализации воды | кВтч/м.куб. | 1.18 | 1.18 | 1.18 | 1.18 | 1.18 | 1.18 | 1.18 |
| 3.5.2. | Производительность труда | Отношение объема реализации воды к численности персонала | тыс.м.куб./чел | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд |
| 3.5.3. | Эффективность использования персонала | Отношение численности персонала к протяженности сетей | чел/км | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд |
| 4 | Система водоотведения | | | | | | | | | |
| 4.1. | Производственная программа | | | | | | | | | |
| 4.1.1. | Объём водоотведения | | тыс. куб.м. | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.1.2. | Уровень обеспеченности населения централизованным водоотведением | Отношение численности населения, получающего услугу централизованного водоотведения к общей численности населения | % | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.2. | Качество водоотведения | | | | | | | | | |
| 4.2.1. | Доля очищаемых сточных вод | Отношение объема отведенных стоков, пропущенных через очистные сооружения, к объему отведенных стоков | % | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.2.2. | Соответствие качества очистки сточных вод установленным требованиям | Отношение количества проб, соответствующих нормативам, к общему количеству проб | % | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.3. | Надёжность водоотведения | | | | | | | | | |
| 4.3.1. | Аварийность системы водоотведения | Отношение количества аварий на системах водоснабжения к протяженности сетей | ед./км. | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.3.2. | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | Отношение протяженности сетей, нуждающихся в замене, к протяженности сети | % | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.4. | Доступность услуги водоотведения для потребителей | | | | | | | | | |
| 4.4.1. | Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения | Отношение среднемесячного платежа за услуги водоотведения к среднемесячным денежным доходам населения | % | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.5. | Эффективность деятельности | | | | | | | | | |
| 4.5.1. | Эффективность использования электрической энергии на очистку сточных вод | Отношение расхода электрической энергии к объёму очищенных стоков | кВтч/м.куб. | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.5.2. | Производительность труда | Отношение объема водоотведения к численности персонала | тыс.м.куб./чел. | - | - | - | - | - | - | - |
| 4.5.3. | Эффективность использования персонала | Отношение численности персонала к протяженности сетей | чел/км | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Система газоснабжения | | | | | | | | | |
| 5.1. | Производственная программа | | | | | | | | | |
| 5.1.1. | Спрос на услуги газоснабжения | Потребление газа | млн. м3 | - | - | - | - | - | - | - |
| 5.1.2. | Уровень обеспеченности услугой по газоснабжению | Отношение численности населения, получающего услугу газоснабжения к общей численности населения | % | - | - | - | - | - | - | - |
| 5.1.3. | Охват потребителей природного газа приборами учета | Доля объемов потребляемого природного газа расчеты за который осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета | % | - | - | - | - | - | - | - |
| 5.2. | Доступность услуги газоснабжения для потребителей | | | | | | | | | |
| 5.2.1. | Доля расходов на оплату услуг газоснабжения в совокупном доходе населения | Отношение среднемесячного платежа за услуги газоснабжения к среднемесячным денежным доходам населения | % | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Сбор и утилизация ТКО | | | | | | | | | |
| 6.1. | Производственная программа | | | | | | | | | |
| 6.1.1. | Объем вывоза и утилизации ТКО | | тыс.т | 0.521 | 0.521 | 0.521 | 0.521 | 0.521 | 0.521 | 0.650 |
| 6.1.2. | Уровень обеспеченности услугой по вывозу и утилизации ТКО | Отношение численности населения, получающего услугу по вывозу и утилизации ТКО к общей численности населения | % | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 6.1.3. | Удельное образование ТКО | Отношение объема ТКО к численности населения, получающего услуги | т./чел. | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 |
| 6.2. | Надёжность вывоза и утилизации ТКО | | | | | | | | | |
| 6.2.1. | Уровень наполняемости полигона, % | Отношение накопленного объема ТКО к проектной вместимости | % | - | - | - | - | - | - | - |
| 6.3. | Доступность услуги по вывозу и утилизации ТКО | | | | | | | | | |
| 6.3.1. | Доля расходов на оплату услуг по вывозу и утилизации ТКО в совокупном доходе населения | Отношение среднемесячного платежа за услуги по вывозу и утилизации ТКО к среднемесячным денежным доходам населения | % | 0.82 | 0.82 | 0.76 | 0.72 | 0.68 | 0.64 | 0.42 |

**Целевые индикаторы и показатели развития системы энергосбережения**

Основанием для разработки целевых показателей служит муниципальная программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности муниципального образования.

Данная программа не утверждена на территории муниципального образования.

Раздел 6 Перспективная схема электроснабжения муниципального образования

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

В соответствии с Распоряжением Губернатора Томской области от 30 апреля 2021года №95-р «Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетики Томской области на период 2022 – 2026 годов» на территории поселения не планируются мероприятия в сфере электроснабжения.

Раздел 7 Перспективная схема теплоснабжения муниципального образования

Схема теплоснабжения муниципального образования разработана и утверждена.

Мероприятия не предусмотрены.

Раздел 8 Перспективная схема водоснабжения муниципального образования

Схема водоснабжения разработана и утверждена.

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

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

Финансовые потребности для реализации мероприятий с распределением по источникам финансирования приведены в таблице 13.1. Стоимость строительства, реконструкции и технического перевооружения узловых объектов определена ориентировочно по результатам мониторинга рыночных цен. Стоимость строительства, реконструкции и технического перевооружения сетей водоснабжения оценочно определена по укрупнённым нормативам строительства НЦС 81-02-14-2021 «Укрупненные нормативы цены строительства «Сети водоснабжения и канализации» с учётом индекса потребительских цен (ИПЦ).

Раздел 9 Перспективная схема водоотведения муниципального образования

Схема водоотведения разработана и утверждена.

Мероприятия не предусмотрены.

Раздел 10 Перспективная схема газоснабжения муниципального образования

На территории муниципального образования не утверждена схема газоснабжения. До 2033 года сельское поселение не включено в Региональную программу газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Томской области на 2019 - 2023 годы утвержденной Распоряжением Администрации Томской области от 23 сентября 2019 года № 566-ра «Об утверждении Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Томской области на 2019 - 2023 годы».

Раздел 11 Перспективная схема обращения с твердыми коммунальными отходами муниципального образования

На территории Томской области утверждена территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами. Мероприятия схемы на территории муниципального образования не предусмотрены.

Раздел 12 Общая программа проектов

Общая программа инвестиционных проектов включает:

* программу инвестиционных проектов в системах водоснабжения.

Общая программа инвестиционных проектов представлена в таблице 12.1

Раздел 13 Финансовые потребности для реализации программы

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

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

Совокупные финансовые потребности на период реализации Программы составляют 8.97млн. руб.

Объемы финансирования инвестиций по проектам Программы определены в ценах отчетного года, носят оценочный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий. Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться в том числе, за счет средств бюджетов всех уровней.

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

* для финансирования мероприятий в сфере водоснабжения рекомендуется использование местный бюджет.

Таблица 12.1. Общая программа инвестиционных проектов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование мероприятий | Описание и месторасположения | Сроки мероприятий, года |
|
| 1 | Система электроснабжения | | |
|  | Не планируется |  |  |
| 2 | Система теплоснабжения | | |
| 2.1 | Не планируется |  |  |
| 3 | Система водоснабжения | | |
| 3.1 | Замена отдельных участков водопроводных сетей в п. Верх Куендат | Снижение износа | 2021 |
| 3.2 | Установка ж/б колодца для залпового сброса воды в п. Верх Куендат | Снижение износа | 2021 |
| 3.3 | Строительство станции водоподготовки, установка осветляющих фильтров, строительство 2 подъема, строительство резервуаров чистой воды в с. Новомариинка | Повышение качества питьевой воды, увеличение надежности системы | 2022 |
| 3.4 | Замена отдельных участков водопроводных сетей в с. Новомариинка | Снижение износа | 2023 |
| 3.5 | Установка ж/б колодца для залпового сброса воды в с. Новомариинка | Снижение износа | 2023 |
| 3.6 | Строительство станции водоподготовки, установка осветляющих фильтров, строительство 2 подъема, строительство резервуаров чистой воды в п. Орехово | Повышение качества питьевой воды, увеличение надежности системы | 2024 |
| 3.7 | Замена отдельных участков водопроводных сетей в п. Орехово | Снижение износа | 2025 |
| 3.8 | Установка ж/б колодца для залпового сброса воды в п. Орехово | Снижение износа | 2025 |
| 3.9 | Строительство станции водоподготовки, установка осветляющих фильтров, строительство 2 подъема, строительство резервуаров чистой воды в д. Туендат | Повышение качества питьевой воды, увеличение надежности системы | 2026 |
| 3.1 | Замена отдельных участков водопроводных сетей в д. Туендат | Снижение износа | 2026 |
| 3.11 | Установка ж/б колодца для залпового сброса воды в д. Туендат | Снижение износа | 2026 |
| 4 | Система водоотведения | | |
| 4.1 | Не планируется |  |  |
| 5 | Система газоснабжения | | |
| 5.1 | Не планируется |  |  |
| 6 | Система по обращению с твердыми коммунальными отходами | | |
|  | Не планируется |  |  |

Таблица 13.1. План мероприятий и финансовые потребности

| № пп | Наименование мероприятий | Описание и месторасположения | Сроки мероприятий, года | Необходимые капитальные затраты, млн руб. | Плановый период | | | | | | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026- 2033 годы |
| 1 | Система электроснабжения | | | | | | | | | | |
|  | Не планируется |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого по системе электроснабжения |  |  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |
| 2 | Система теплоснабжения | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Не планируется |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого по системе теплоснабжения |  |  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |
| 3 | Система водоснабжения | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Замена отдельных участков водопроводных сетей в п. Верх Куендат | Снижение износа | 2021 | 0.27 | 0.27 |  |  |  |  |  | Местный бюджет |
| 3.2 | Установка ж/б колодца для залпового сброса воды в п. Верх Куендат | Снижение износа | 2021 | 0.075 | 0.075 |  |  |  |  |  | Местный бюджет |
| 3.3 | Строительство станции водоподготовки, установка осветляющих фильтров, строительство 2 подъема, строительство резервуаров чистой воды в с. Новомариинка | Повышение качества питьевой воды, увеличение надежности системы | 2022 | 2.5 |  | 2.5 |  |  |  |  | Местный бюджет |
| 3.4 | Замена отдельных участков водопроводных сетей в с. Новомариинка | Снижение износа | 2023 | 0.3 |  |  | 0.3 |  |  |  | Местный бюджет |
| 3.5 | Установка ж/б колодца для залпового сброса воды в с. Новомариинка | Снижение износа | 2023 | 0.075 |  |  | 0.075 |  |  |  | Местный бюджет |
| 3.6 | Строительство станции водоподготовки, установка осветляющих фильтров, строительство 2 подъема, строительство резервуаров чистой воды в п. Орехово | Повышение качества питьевой воды, увеличение надежности системы | 2024 | 2.5 |  |  |  | 2.5 |  |  | Местный бюджет |
| 3.7 | Замена отдельных участков водопроводных сетей в п. Орехово | Снижение износа | 2025 | 0.3 |  |  |  |  | 0.3 |  | Местный бюджет |
| 3.8 | Установка ж/б колодца для залпового сброса воды в п. Орехово | Снижение износа | 2025 | 0.075 |  |  |  |  | 0.075 |  | Местный бюджет |
| 3.9 | Строительство станции водоподготовки, установка осветляющих фильтров, строительство 2 подъема, строительство резервуаров чистой воды в д. Туендат | Повышение качества питьевой воды, увеличение надежности системы | 2026 | 2.5 |  |  |  |  |  | 2.5 | Местный бюджет |
| 3.10 | Замена отдельных участков водопроводных сетей в д. Туендат | Снижение износа | 2026 | 0.3 |  |  |  |  |  | 0.3 | Местный бюджет |
| 3.11 | Установка ж/б колодца для залпового сброса воды в д. Туендат | Снижение износа | 2026 | 0.075 |  |  |  |  |  | 0.075 | Местный бюджет |
|  | Итого по системе водоснабжения |  |  | 8.97 | 0.345 | 2.5 | 0.375 | 2.5 | 0.375 | 2.875 |  |
| 4 | Система водоотведения | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Не планируется |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Система газоснабжения | | | | | | | | | | |
| 5.1 | Не планируется |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого по системе газоснабжения |  |  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |
| 6 | Система по обращению с твердыми коммунальными отходами | | | | | | | | | | |
|  | Не планируется |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Итого по системе по обращению с твердыми коммунальными отходами |  |  | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |  |
|  | ИТОГО по программе |  |  | 8.97 | 0.345 | 2.5 | 0.375 | 2.5 | 0.375 | 2.875 |  |

13.2. Величина изменения совокупных эксплуатационных затрат

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

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

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

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

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

Раздел 14 Организация реализации проектов

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

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

Основной формой реализации Программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения.

**Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса**

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

Согласно требованиям[[29]](#footnote-29), на основании программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры органы местного самоуправления разрабатывают технические задания на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, на основании которых организации разрабатывают инвестиционные программы и определяют финансовые потребности на их реализацию.

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

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

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

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

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

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

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

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

15.1. Формирование проектов

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

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

Данные представлены в таблицах 15.1.1,15.1.2,15.1.3.

Таблица 15.1.1. Система электроснабжения (услуги по передаче электрической энергии)

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

Таблица 15.1.2. Система теплоснабжения (тепловая энергия, услуги по передаче тепловой энергии)

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

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

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

15.2. Обоснование источников финансирования

Инвестиционные программы (проекты) дифференцируются по источникам финансирования:

1) в части бюджетных источников:

* местный бюджет.

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

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

15.4. Оценка уровней тарифов на каждый коммунальный ресурс

Реализация программы предполагает установление долгосрочных тарифов на регулируемые коммунальные услуги.

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

Для приведения цен и тарифов к ценам соответствующих лет применены индексы изменения цен, установленные в Долгосрочном прогнозе индексации регулируемых цен (тарифов) на продукцию (услуги) компаний инфраструктурного сектора на 2021-2033гг и в Прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года.

Индексы изменения цен и тарифов приведены в таблице 15.4.1. В случае наличия утвержденных для РСО тарифов на отдельные года прогнозного периода в расчетах используются установленные на данный период тарифы.

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 15.4.1. Индексы изменения цен и тарифов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Показатели | Ед. изм. | Прогнозные значения | | | | | |
| 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026-2033 годы |
| 1 | Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха[[30]](#footnote-30) | % | 103.2 | 104.0 | 104.0 | 104.0 | 104.0 | 104.0 |
| 2 | Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений | % | 106.5 | 104.0 | 104.0 | 104.0 | 104.0 | 104.0 |
| 3 | Потребительские цены (ИПЦ) | % | 103.8 | 103.7 | 104.0 | 104.0 | 104.0 | 104.0 |
| 4 | Совокупный платеж граждан за коммунальные услуги – размеры индексации[[31]](#footnote-31)[[32]](#footnote-32) | % | 104.6 | 104.2 | 104.0 | 104.0 | 104.0 | 104.0 |

Таблица 15.4.2. Оценка уровней тарифов на каждый коммунальный ресурс для населения муниципального образования на расчетный период

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Вид коммунальной услуги | Ед. изм. | Прогнозные значения | | | | | |
| 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026-2033 годы |
| 1 | Электроснабжение | руб./кВт\*ч | 2.56 | 2.61 | 2.66 | 2.72 | 2.77 | 2.83 |
| 2 | Теплоснабжение, средний тариф | руб./Гкал | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Водоснабжение, средний тариф | руб./куб.м. | 63.13 | 63.13 | 63.13 | 63.13 | 64.39 | 65.68 |
| 4 | Водоотведение, средний тариф | руб./куб.м. | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Газоснабжение | руб./куб.м. | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Система по обращению с ТКО | руб./куб.м. | 451.24 | 452.57 | 464.77 | 474.07 | 483.55 | 493.22 |

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

Для прогноза максимальных расходов населения на коммунальные услуги выполнен расчет величины платы за коммунальные услуги по нормативам потребления, исходными данными для которого приняты данные для однокомнатной квартиры площадью 42 кв.м., расположенной в благоустроенном многоквартирном доме, в которой проживает 1 человек. В доме оборудована электроплита, отсутствует централизованное горячее водоснабжение, присутствует централизованное холодное водоснабжение с ванной и душем, раковиной, унитазом, мойкой кухонной.

Приняты средние утвержденные тарифы на 2021год и прогнозные тарифы до 2030 года. Расчеты для последующих периодов (2021-2033 годы) проведены аналогично, с учетом роста тарифов при сохранении потребления ресурсов на текущем уровне.

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

При реализации мероприятий Программы тарифы на коммунальные услуги в Сельском поселении будут изменяться, однако определены предельные индексы изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, что является максимальным критерием при выполнении расчетов. Документом, определяющим прогнозные значения роста тарифов на коммунальные услуги, является прогноз социально-экономического развития РФ на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023годов.

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

Таблица 16.1.1. Расчет изменения совокупного платежа населения до 2033 года в соответствии с прогнозным размером индексации совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, установленным Правительством РФ

| № пп | Вид коммунальной услуги | Ед. изм. | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026-2033 годы |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Совокупный платеж за коммунальные услуги | руб. в месяц | 611.80 | 620.13 | 630.99 | 641.37 | 654.20 | 667.28 |
| 1 | Теплоснабжение | руб./Гкал | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|  | Норматив потребления | Гкал/кв.м. | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.03 |
|  | Совокупный платеж | руб./мес. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2 | Водоснабжение | руб./куб.м. | 63.13 | 63.13 | 63.13 | 63.13 | 64.39 | 65.68 |
|  | Норматив потребления | куб.м./1 проживающего | 1.77 | 1.77 | 1.77 | 1.77 | 1.77 | 1.77 |
|  | Совокупный платеж | руб./мес. | 111.74 | 111.74 | 111.74 | 111.74 | 113.97 | 116.25 |
| 3 | Водоотведение | руб./куб.м. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|  | Норматив потребления | куб.м./1 проживающего | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|  | Совокупный платеж | руб./мес. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4 | Электроснабжение | руб./кВт\*ч | 2.56 | 2.61 | 2.66 | 2.72 | 2.77 | 2.83 |
|  | Норматив потребления | кВт\*ч на 1 чел. | 157.00 | 157.00 | 157.00 | 157.00 | 157.00 | 157.00 |
|  | Совокупный платеж | руб./мес. | 401.92 | 409.96 | 418.16 | 426.52 | 435.05 | 443.75 |
| 5 | Газоснабжение | руб./куб.м. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|  | Норматив потребления | куб.м./1 проживающего | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|  | Совокупный платеж | руб./мес. | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | Система по обращению с ТКО | руб./куб.м. | 451.24 | 452.57 | 464.77 | 474.07 | 483.55 | 493.22 |
|  | Норматив потребления | куб.м./1 проживающего | 0.2175 | 0.2175 | 0.2175 | 0.2175 | 0.2175 | 0.2175 |
|  | Совокупный платеж | руб./мес. | 98.14 | 98.43 | 101.09 | 103.11 | 105.17 | 107.27 |

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

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

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

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

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

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

| № пп | Критерий | Показатель на 2019год | Уровень доступности | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Высокий | Доступный | Недоступный |
| 1 | Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе, % | 9.98 | от 6,3 до 7,2 | от 7,2 до 8,6 | свыше 8,6 |
| 2 | Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, % | 7.0 | до 8 | от 8 до 12 | свыше 12 |
| 3 | Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, % | 65.0 | от 92 до 95 | от 85 до 92 | ниже 85 |
| 4 | Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | 20.0 | не более 10 | от 10 до 15 | свыше 15 |

16.3. Проверка доступности тарифов на коммунальные услуги для населения

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

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

Раздел 17 Модель для расчета программы

Для расчета Программы применялась линейная модель.

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

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование | Ед. изм. | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026-2033 годы |
| 1 | Средняя заработная плата на территории муниципального образования | Тыс. руб./мес. | 12.00 | 12.96 | 14.00 | 15.12 | 16.33 | 25.47 |
| 2 | Величина прожиточного минимума в расчете на душу населения Томской области | Тыс. руб./мес. | 12.96 | 13.74 | 14.15 | 14.57 | 15.01 | 19.51 |
| 3 | Совокупный платеж по коммунальным услугам на 1 человека при заданных условиях расчета | руб./мес. | 611.80 | 620.13 | 630.99 | 641.37 | 654.20 | 667.28 |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование | Ед. изм. | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026-2033 годы |
| 1 | Совокупный платеж по коммунальным услугам на 1 человека при заданных условиях расчета | руб./мес. | 611.80 | 620.13 | 630.99 | 641.37 | 654.20 | 667.28 |
| 2 | Размеры регионального стандарта стоимости жилищно-коммунальных услуг на 1 человека | руб./мес. | 3571.68 | 3714.55 | 3863.13 | 4017.65 | 4178.36 | 4345.49 |
| 3 | Разница между предельной стоимостью ЖКУ и удельным прогнозируемым расходом | руб./мес. | 2959.88 | 3094.41 | 3232.14 | 3376.28 | 3524.16 | 3678.21 |

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

* Генеральным планом муниципального образования, разработанным в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации;
* Схемой теплоснабжения;
* Схемой водоснабжения и водоотведения.

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

Все расчёты выполнялись с использованием программы Microsoft Excel.

1. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 января 2003 года №6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» [↑](#footnote-ref-1)
2. Приказ Минэнерго РФ от 19 июня 2003 года № 229 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» [↑](#footnote-ref-2)
3. Приказ Минэнерго РФ от 19 июня 2003 года №229 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» [↑](#footnote-ref-3)
4. ГОСТ Р 52033-2003 «Автомобили с бензиновыми двигателями. Выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния» [↑](#footnote-ref-4)
5. ГОСТ Р 52160-2003 «Автотранспортные средства, оснащенные двигателями с воспламенением от сжатия. Дымность отработавших газов. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния» [↑](#footnote-ref-5)
6. Приказ Департамента тарифного регулирования Томской области от 24 декабря 2020года №6-666 «О тарифах на электрическую энергию для населения и приравненных к нему категорий потребителей Томской области на 2021 год» [↑](#footnote-ref-6)
7. Приказ Департамента тарифного регулирования Томской области от 30 ноября 2012года №47 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг на территории Томской области» [↑](#footnote-ref-7)
8. Приказ Минэнерго РФ от 24 марта 2003года №115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» [↑](#footnote-ref-8)
9. МДК 4-01.2001 Методические рекомендации по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса [↑](#footnote-ref-9)
10. Приказ Министерства регионального развития РФ от 26 июля 2013года № 310 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения» [↑](#footnote-ref-10)
11. Приказ Департамента тарифного регулирования Томской области от 26.11.2020 № 1-114/9(340) "О тарифах теплоснабжающей организации Общество с ограниченной ответственностью "ГазТехСервис" (ИНН 7017134397)" [↑](#footnote-ref-11)
12. МДК 3.02.2001 «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации» [↑](#footnote-ref-12)
13. Федеральный закон от 23 ноября 2009года №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [↑](#footnote-ref-13)
14. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* (с Изменениями №1-5) [↑](#footnote-ref-14)
15. СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. " [↑](#footnote-ref-15)
16. Постановление Правительства РФ от 05 сентября 2013года №782 (ред. от 22 мая 2020года) «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с "Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения", "Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения") [↑](#footnote-ref-16)
17. СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения [↑](#footnote-ref-17)
18. Приказ Департамента тарифного регулирования Томской области от 04 декабря 2020 года № 4-122/9(400) «О внесении изменений в приказ Департамента тарифного регулирования Томской области от 11.12.2019 № 4-293/9(612) "Об утверждении производственной программы, установлении долгосрочных параметров регулирования и тарифов организации Общество с ограниченной ответственностью "Аква-Сервис" (ИНН 7005007193) в сфере холодного водоснабжения на период с 1 января 2020 года по 31 декабря 2024 года" в части 2021 года» [↑](#footnote-ref-18)
19. Приказ Департамента ЖКХ и государственного жилищного надзора от 11 июля 2016года №46 «О внесении изменений в приказ Департамента ЖКХ и государственного жилищного надзора Томской области от 30 ноября 2012года № 47» [↑](#footnote-ref-19)
20. СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений» [↑](#footnote-ref-20)
21. ГОСТ 12.3.031-83 «Работа с ртутью» [↑](#footnote-ref-21)
22. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 14 августа 2013года №298 «Об утверждении комплексной стратегии обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами в Российской Федерации» [↑](#footnote-ref-22)
23. Приказ Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области от 14 марта 2019года №41«Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов от физических и юридических лиц на территории томской области» [↑](#footnote-ref-23)
24. Федерального закона №261-ФЗ от 23 ноября 2009года «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [↑](#footnote-ref-24)
25. Официальный сайт ГИС ЖКХ <https://dom.gosuslugi.ru/> [↑](#footnote-ref-25)
26. Приказ Минрегиона РФ от 06 мая 2011года №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований») [↑](#footnote-ref-26)
27. Приказ Минрегиона РФ от 14 апреля 2008года №48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса» [↑](#footnote-ref-27)
28. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 14 апреля 2008года № 48 «Об утверждении методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса». [↑](#footnote-ref-28)
29. Федеральный закон от 30 декабря 2004года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» [↑](#footnote-ref-29)
30. Информация Министерства экономического развития РФ от 26 сентября 2020года «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов» [↑](#footnote-ref-30)
31. Распоряжение Правительства РФ от 15 ноября 2018года №2490-р «Об индексах изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по субъектам РФ и предельно допустимых отклонениях по отдельным муниципальным образованиям от величины указанных индексов на 2019 - 2023 гг.» [↑](#footnote-ref-31)
32. Распоряжение Правительства РФ от 29 октября 2019года №2556-р «Об утверждении индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по субъектам РФ на 2020 год» [↑](#footnote-ref-32)