

ООО "Профит-Тайм"

Юр. адрес: 614000, г. Пермь, ул. Николая Островского 64 а

Почт.адрес: 614007, г. Пермь, ул. Николая Островского 64 а

ИНН/КПП 5904385829/590401001 ОГРН 1205900027706

Тел. 8-952-652-22-09

Эл.адрес: Profit-taim@yandex.ru

**ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ
КРЕМЕНКУЛЬСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ СОСНОВСКОГО РАЙОНА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
НА 2018-2028 ГОДЫ
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)**

Том 1. Программный документ

Шифр проекта: 5-2021-ПКРКИ

Пермь 2021

ООО "Профит-Тайм"

Юр. адрес: 614000, г. Пермь, ул. Николая Островского 64 а

Почт.адрес: 614007, г. Пермь, ул. Николая Островского 64 а

ИНН/КПП 5904385829/590401001 ОГРН 1205900027706

Тел. 8-952-652-22-09

Эл.адрес: Profit-taim@yandex.ru

**ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ
КРЕМЕНКУЛЬСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ СОСНОВСКОГО РАЙОНА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ
НА 2018-2028 ГОДЫ
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)**

Том 1. Программный документ




Директор

В.И. Горбунов

Пермь 2021

Оглавление

1. Паспорт программы	9
2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры в Кременкульском сельском поселении	14
2.1.Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения	14
2.1.1. Институциональная структура	14
2.1.2. Характеристика системы ресурсоснабжения.....	15
2.1.3. Балансы мощности и ресурса	22
2.1.4. Доля поставки ресурса по приборам учета	22
2.1.5. Зоны действия источников ресурсов	22
2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по Кременкульскому сельскому поселению в целом.....	23
2.1.7. Надежность работы системы	23
2.1.8. Качество поставляемого ресурса.....	24
2.1.9. Воздействие на окружающую среду.....	24
2.1.10. Тарифы, плата за подключение, структура себестоимости производства и транспорта ресурса	25
2.1.11. Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения	27
2.1.12. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей.....	28

						5-2021-ПКРКИ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кременкульского сельского поселения на 2018-2028 годы (актуализация на 2021 год)	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Лукаевич		08.21					3	132
Проверил	Горбунов		08.21						
Директор	Горбунов		08.21				ООО «Профит-Тайм»		

2.2.Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения, выявление проблем функционирования	28
2.2.1. Институциональная структура	28
2.2.2. Краткое описание котельной в с. Кременкуль.	29
2.2.3. Краткое описание котельных в п. Садовый.....	30
2.2.4. Краткое описание котельных в п. «Западный» мкр. «Залесье».	32
2.2.5. Краткое описание котельной в п. Западный мкр. «Просторы».....	33
2.2.6. Краткое описание котельной в п. Западный мкр. «Белый хутор».....	34
2.2.7. Краткое описание котельной в п. Западный мкр. «Привилегия».	35
2.2.8. Балансы мощности и ресурса	40
2.2.9. Доля поставки ресурса по приборам учета	40
2.2.10. Зоны действия источников ресурсов	40
2.2.11. Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по Кременкульскому сельскому поселению в целом.....	41
2.2.12. Надежность работы системы	42
2.2.13. Воздействие на окружающую среду	45
2.2.14. Тарифы, плата за подключение, структура себестоимости производства и транспорта ресурса	45
2.2.15. Технические и технологические проблемы в системе.....	51
2.2.16. В сфере организации надежного и безопасного теплоснабжения.....	51
2.2.17. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей.....	52
2.3.Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения, выявление проблем функционирования	52
2.3.1. Институциональная структура	52

2.3.2. Характеристика системы ресурсоснабжения.....	54
2.3.3. Балансы мощности и ресурса	58
2.3.4. Доля поставки ресурса по приборам учета	59
2.3.5. Зоны действия источников ресурсов	59
2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по Кременкульскому сельскому поселению в целом.....	60
2.3.7. Надежность работы системы	60
2.3.8. Качество поставляемого ресурса.....	62
2.3.9. Воздействие на окружающую среду	62
2.3.10. Тарифы, плата за подключение, структура себестоимости производства и транспорта ресурса	63
2.3.11. Технические и технологические проблемы в системе.....	63
2.3.12. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей.....	64
2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения, выявление проблем функционирования	65
2.4.1. Институциональная структура	65
2.4.2. Балансы мощности и ресурса	67
2.4.3. Зоны действия источников ресурсов	68
2.4.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса.....	68
2.4.5. Анализ показателей готовности системы водоотведения, имеющиеся проблемы и направления их решения.....	69
2.4.6. Воздействие на окружающую среду, имеющиеся проблемы и направления их решения	70

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		5

2.4.7. Тарифы, плата за подключение, структура себестоимости производства и транспорта ресурса	71
2.4.8. Технические и технологические проблемы в системе.....	71
2.5.Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения, выявление проблем функционирования.....	72
2.5.1. Институциональная структура	72
2.5.2. Характеристика системы ресурсоснабжения.....	72
2.5.3. Балансы мощности ресурса.....	74
2.5.4. Доля поставки ресурса по приборам учета	74
2.5.5. Зоны действия источников ресурсов	74
2.5.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов	74
2.5.7. Воздействие на окружающую среду.....	75
2.5.8. Тарифы, плата за подключение, структура себестоимости производства и транспорта ресурса	76
2.5.9. Технические и технологические проблемы в системе.....	77
2.6. Краткий анализ существующего состояния сбора и вывоза коммунальных отходов и мусора, выявление проблем функционирования.....	78
2.6.1. Институциональная структура	78
2.6.2. Характеристика системы ресурсоснабжения.....	79
2.6.3. Балансы мощности и ресурса	79
2.6.4. Доля поставки ресурса по приборам учета	79
2.6.5. Зоны действия источников ресурсов	80
2.6.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по поселению, городскому округу в целом	80
2.6.7. Надежность работы системы	80

2.6.8. Качество поставляемого ресурса.....	80
2.6.9. Воздействие на окружающую среду	81
2.6.10. Действующие тарифы на услуги утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов.....	82
2.6.11. Технические и технологические проблемы в системе.....	83
3. Перспектива развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы	83
3.1. Количественное определение перспективных показателей развития Кременкульского сельского поселения на основе которых разрабатывается программа	83
3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы.....	88
4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	89
5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей.....	97
6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения.....	117
6.1. Проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей.....	117
6.2. Проекты, обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения .	123
6.3. Проекты, обеспечивающие выполнение экологических требований	125
6.4. Проекты, обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении	126
6.5. Краткое описание форм организации каждого или групп проектов	128
6.6. Динамика уровней тарифов, платы за подключение за весь период разработки программы	129
6.7. Доступность для население коммунальных услуг	129
7. Управление программой	131

7.1. Ответственные за реализацию Программы.....	131
7.2. План-график работ по реализации Программы.....	131
7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы.....	132
7.4. Порядок корректировки Программы.....	132

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		8

1. Паспорт программы

Наименование программы	<p>Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кременкульского сельского поселения Сосновского района Челябинской области на 2014-2028 годы (актуализация на 2021 год)</p>
Основание для разработки	<ul style="list-style-type: none"> - Приказ Минрегиона РФ от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»; - Муниципальный контракт № 5 от 29.04.2021 г. на выполнение работ по актуализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения; - Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июня 2013 года № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; - Генеральный план Кременкульского сельского поселения; - Генеральные планы: с. Кременкуль, с. Большие Харлуши, п. Терема, п. Северный, п. Садовый, д. Малиновка, п. Пригородный, п. Западный; - Федеральный закон РФ от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». - Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ (ред. 23.04.2018 г.) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». - Федеральный закон РФ от 21 июля 2007 г. № 185-ФЗ «О фонде содействия реформирования жилищно-коммунального хозяйства». - Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416 «О водоснабжении и водоотведении»; - Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

	<p>теплоснабжении»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 26.03.2003 г. № 35-ФЗ «Об - электроэнергетике»; - Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 г. № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; - Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры»; - Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 01 октября 2013 г. № 359/ГС «Об утверждении программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».
Заказчик программы	Администрация Кременкульского сельского поселения Сосновский муниципальный район Челябинской области
Разработчик программы	ООО «Профит-тайм»
Цели программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание базового документа для дальнейшей разработки инвестиционных, производственных программ организаций 5 коммунального комплекса Кременкульского сельского поселения. 2. Разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования, в целях: <ul style="list-style-type: none"> - повышения уровня надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса; - обновления и модернизации основных фондов коммунального комплекса в соответствии с современными требованиями к технологии и качеству услуг и улучшения

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подпись	Дата		10

	экологической ситуации.
Задачи программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем. 2. Взаимосвязанное перспективное планирование развития систем. 3. Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации. 4. Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг. 5. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры Кременкульского сельского поселения. 6. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры Кременкульского сельского поселения. 7. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.
Целевые показатели (индикаторы) обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечение полного удовлетворения перспективного спроса на коммунальные ресурсы при соблюдении на всем периоде нормативных требований по наличию резервов мощности: обеспечение коммунальными ресурсами вновь вводимой застройки объектов социальной сферы и жилищного фонда с учетом планов сноса. 2. Установить следующие перспективные целевые показатели развития электроснабжения на территории Кременкульского сельского поселения: <ul style="list-style-type: none"> – снижение аварийность системы электроснабжения; – снижение износа ЛЭП, путем замены сетей – сохранение обеспеченности населения централизованным электроснабжением на уровне 100 %; – сохранение обеспеченности абонентов приборами учета на уровне 100 %. 3. Установить следующие перспективные целевые

показатели развития теплоснабжения на территории Кременкульского сельского поселения:

- увеличение обеспеченности населения централизованным теплоснабжением до уровня 60 %;
- увеличение обеспеченности абонентов приборами учета до уровня 80 %.

4. Установить следующие перспективные целевые показатели развития водоснабжения на территории Кременкульского сельского поселения:

- снижение аварийности системы водоснабжения;
- снижение износа сетей до 5 %, путем их замены;
- снижение протяженности сетей, нуждающихся в замене, до 0,1 км;
- доля воды на нужды ХВС после водоподготовки, по результатам анализов проб, не соответствующих санитарным нормам и правилам - снизить до 0%;
- увеличение обеспеченности абонентов приборами учета до уровня 100 %.

5. Установить следующие перспективные целевые показатели развития водоотведения на территории Кременкульского сельского поселения:

- увеличение доли сточных вод (хозяйственно-коммунальных), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения до 100 %;
- увеличение обеспеченности населения централизованным водоотведением до 100 %.

6. Установить следующие перспективные целевые показатели развития системы с твердыми коммунальными отходами (ТКО) на территории Кременкульского сельского поселения:

- увеличение обеспеченности населения централизованным сбором ТКО до 100 %;
- своевременное сокращение несанкционированных

						5-2021-ПКРКИ			Лист
									12
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				

	свалок до 0 ед.
Укрупненное описание запланированных мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов социальной инфраструктуры	<ol style="list-style-type: none"> 1. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении; 2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении; 3. Программа инвестиционных проектов в газоснабжении; 4. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении; 5. Программа инвестиционных проектов в водоотведении; 6. Программа инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТКО; 7. Программа реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей; 8. Программа установки приборов учета у потребителей.
Сроки и этапы реализации программы	Срок реализации Программы – 2028 год. Этапы осуществления Программы: первый этап – с 2018 года по 2022 год; второй этап – с 2023 года по 2028 год.
Объемы и источники финансирования программы	Объем финансирования Программы составляет 5427425 тыс. руб., в т.ч. по видам коммунальных услуг: – электроснабжение – 106900 тыс. руб. – теплоснабжение – 669400 тыс. руб. – газоснабжение – 993225 тыс. руб. – водоснабжение – 2079450 тыс. руб. – водоотведение – 1572350 тыс. руб. – захоронение и утилизации ТКО – 5000 тыс. руб. – Источник финансирования – бюджет области, района и местный бюджет (в рамках своих полномочий), сторонние средства инвесторов.
Ожидаемые результаты реализации программы	Разработка проектов с последующей реализацией инвестиционных программ предприятий системы коммунальной инфраструктуры с расчетом финансовых потребностей

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подпись	Дата		

2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры в Кременкульском сельском поселении

2.1. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения

2.1.1. Институциональная структура

Система электроснабжения Кременкульского сельского поселения относится ко второй ценовой зоне оптового рынка электроэнергии и мощности. Правовая основа оптового рынка регламентирована постановлением Правительства РФ от 27.12.2010 №1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности».

Реализация электроэнергии потребителю производится на розничном рынке электроэнергии. Правила функционирования розничного рынка электроэнергии регламентированы постановлением Правительства РФ № 442 от 04.05.2012. «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии».

Центральным субъектом розничного рынка является гарантирующий поставщик. Гарантирующий поставщик обязан заключить договор энергоснабжения с любым обратившимся к нему физическим или юридическим лицом, энергопринимающие устройства которых находятся в зоне деятельности гарантирующего поставщика. Потребитель также вправе заключить договор энергоснабжения с энергоснабжающими компаниями, не имеющими статус гарантирующего поставщика, однако, факт обязательности заключения договора со стороны поставщика отсутствует.

Электросетевые компании, осуществляющие деятельность в границах поселения, предоставляют услуги транспорта электроэнергии гарантирующему поставщику, либо продают электроэнергию, приобретенную

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							14
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

на рынке, непосредственно потребителю.

В Кременкульском сельском поселении поставщиком электрической энергии является ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго», услуги по передаче электроэнергии оказывает ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго», обслуживание сетей осуществляет ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго».

2.1.2. Характеристика системы ресурсоснабжения

Электроснабжение Кременкульского сельского поселения осуществляется от Челябинской энергосистемы через подстанции 110 кВ.

- ПС «Кременкуль» 110/10 кВ, 1×10 мВА;
- ПС «Харлуши» 110/10 кВ, 6,3+2,5 мВА;
- ПС «Шершневская» 110/10 кВ, 2×16 мВА;
- ПС «Новоградская» 110/10 кВ, 2×25 мВА;
- ПС «Бутаки» 110/10 кВ, 2×6,3 мВА.

Таблица 2.1 - Характеристика оборудования системы генерации
Кременкульского сельского поселения

Наименование источника и маркировка	Количество трансформаторов	Мощность выработки, МВА	Месторасположение, подключенные поселки, деревни	Техническое состояние (год строительства)
ПС «Кременкуль»	1	10	н/д	н/д
ПС «Харлуши»	2	6,3+2,5	н/д	н/д
ПС «Шершневская»	2	32	н/д	н/д
ПС «Новоградская»	2	50	н/д	н/д
ПС «Бутаки»	2	12,6	н/д	н/д

Общая протяженность ВЛ, размещенных на территории Кременкульского сельского поселения: ВЛ – 10 кВ = 97,64 км, ВЛ – 0,4 кВ = 68,54 км. Ориентировочная протяженность сетей, нуждающихся в реконструкции, равна 15 %.

Передача электрической энергии осуществляется по распределительной сети напряжением 10 кВ и 0,4 кВ, выполненной воздушными линиями

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

электропередач.

Нормативный срок службы КЛ по информации электросетевых компаний составляет 25-30 лет, нормативный срок службы ВЛ – 25-50 лет

Информация о трансформаторных подстанциях представлена в таблице 2.16.

Таблица 2.16 - Трансформаторные подстанции на территории Кременкульского сельского поселения.

Диспетчерское наименование ТП	Адрес (местонахождения)	Принадлежность	Год ввода в эксплуатацию	Мощность трансформатора, кВА	Тип трансформатора	Загрузка трансформатора, %	Износ, %
ТП-179	с. Кременкуль, база Кременкульского участка	ЦЭС	1979	160	ТМ	22	60
ТП-1940	с. Кременкуль	ЦЭС	2013	160	ТМГ	30	5
ТП-178	с. Кременкуль, пл. Сосновый бор	ЦЭС	1984	250	ТМ	5	65
ТП-1016	с. Кременкуль	ЦЭС	1975	320	ТМ	39	60
ТП-172	с. Кременкуль	ЦЭС	1965	400	ТМ	42	50
ТП-2258	с. Кременкуль	Потребительская	2018	630	ТМГ	нд	нд
ТП-174	с. Кременкуль	ЦЭС	1978	400	ТМГ	69	10
ТП-1099	с. Кременкуль	Потребительская	1977	400	ТМ	нд	нд
ТП-2163	с. Кременкуль	Потребительская	нд	400	ТМГ	нд	нд
ТП-1845	с. Кременкуль	ЦЭС	2012	250	ТМ	22	10
ТП-1310	с. Кременкуль	ЦЭС	1988	400	ТМГ	60	0
ТП-1950	с. Кременкуль	ЦЭС	2013	100	ТМГ	10	15
ТП-1641	с. Кременкуль	ЦЭС	2006	160	ТМГ	25	0
ТП-2122	с. Кременкуль	Потребительская	нд	250	ТМГ	нд	нд
ТП-1929	с. Кременкуль	ЦЭС	2013	250	ТМГ	20	5
ТП-164	с. Кременкуль	ЦЭС	1970	400	ТМ	58	80
ТП-2218	с. Кременкуль	Потребительская	2018	400	ТМГ	нд	нд
ТП-1600	с. Кременкуль	ЦЭС	2004	400	ТМ	49	70
ТП-1590	с. Кременкуль	Потребительская	нд	100	ТМ	нд	нд
ТП-1643	с. Кременкуль	Потребительская	2006	25	ТМ	нд	нд
ТП-1068	с. Кременкуль	ЦЭС	2014	250	ТМГ	50	0
ТП-2506	с. Кременкуль	ЦЭС	2020	100	ТМГ		0

						Лист	
						5-2021-ПКРКИ	
						16	
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

ТП-1770	с. Кременкуль	ЦЭС	2011	250	ТМГ	38	0
ТП-1891	с. Кременкуль, мкрн. Белые росы	Потребительская	2013	400	ТМГ	нд	нд
ТП-2118	с. Кременкуль, мкрн. Родной	Потребительская	2013	250	ТМГ	нд	нд
ТП-2119	с. Кременкуль, мкрн. Родной	Потребительская	2013	400	ТМГ	нд	нд
ТП-1823	с. Кременкуль, мкрн. Родной	Потребительская	2013	400	ТМГ	нд	нд
ТП-1822	с. Кременкуль, мкрн. Родной	Потребительская	2013	400	ТМГ	нд	нд
ТП-2120	с. Кременкуль, мкрн. Родной	Потребительская	2013	400	ТМГ	нд	нд
ТП-2121	с. Кременкуль, мкрн. Родной	Потребительская	2013	400	ТМГ	нд	нд
ТП-2068	с. Кременкуль	ЦЭС	2015	250	ТМГ	нд	нд
ТП-170	с. Кременкуль	ЦЭС	1965	320	ТМ	11	40
ТП-168	с. Кременкуль	ЦЭС	1965	400+320	ТМ	30	75
ТП-169	с. Кременкуль	ЦЭС	1965	400	ТМ	55	65
ТП-162	с. Кременкуль	ЦЭС	1972	630	ТМГ	70	5
ТП-175	с. Кременкуль	ЦЭС	1967	400	ТМ	48	70
ТП-2070	с. Кременкуль	ЦЭС	2015	63	ТМГ	69	5
ТП-1573	с. Кременкуль	Потребительская	2002	100	ТМ	нд	нд
ТП-1656	с. Кременкуль	ЦЭС	2007	63	ТМ	40	60
ТП-277	с. Кременкуль	ЦЭС	1965	250	ТМГ	69	50
ТП-1210	с. Кременкуль	ЦЭС	1982	250	ТМГ	67	0
ТП-1865	с. Кременкуль	ЦЭС	2013	100	ТМ	88	10
ТП-161	с. Кременкуль	ЦЭС	1946	400	ТМГ	75	10
ТП-1850	с. Кременкуль	ЦЭС	2012	250	ТМГ	30	0
ТП-1847	с. Кременкуль	ЦЭС	2012	250	ТМГ	23	0
ТП-252	д. Альмеева	ЦЭС	1970	250	ТМГ	50	5
ТП-2459	д. Альмеева	ЦЭС	2020	100	ТМГ	5	0
ТП-2304	д. Альмеева	ЦЭС	2019	100	ТМГ	5	0
ТП-1692	с. Б.Харлуши	Потребительская	2008	40	ТМ	нд	нд
ТП-1290	с. Б.Харлуши	ЦЭС	1987	250	ТМГ	65	15
ТП-2002	с. Б.Харлуши	ЦЭС	2014	100	ТМГ	33	5
ТП-1914	с. Б.Харлуши	ЦЭС	2013	100	ТМГ	52	5
ТП-2271	с. Б.Харлуши	ЦЭС	2018	100	ТМГ	30	0
ТП-1204	с. Б.Харлуши	ЦЭС	1982	100	ТМ	21	75
ТП-249	с. Б.Харлуши	ЦЭС	1969	400	ТМГ	65	0
ТП-2092	с. Б.Харлуши	ЦЭС	2015	160	ТМГ	42	5
ТП-2497	с. Б.Харлуши	ЦЭС	2020	160	ТМГ	10	0
ТП-1456	с. Б.Харлуши	ЦЭС	1994	180	ТМ	34	75
ТП-1387	с. Б.Харлуши	ЦЭС	1990	400	ТМ	50	80

Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

ТП-2096	с. Б.Харлуши	ЦЭС	2017	25	ТМГ	47	0
ТП-1155	с. Б.Харлуши	ЦЭС	1980	160	ТМ	25	90
ТП-1788	п. Западный	Потребительская	2011	63	ТМГ	нд	нд
ТП-1379	п. Западный	Потребительская	1990	250	ТМ	нд	нд
ТП-1872	п. Западный мкрн. Залесье	Потребительская	2013	2x1000	ТМ	нд	нд
ТП-2053	п. Западный мкрн. Залесье	Потребительская	2015	2x1000	ТМГ	нд	нд
ТП-2054	п. Западный мкрн. Залесье	Потребительская	2015	2x1000	ТМГ	нд	нд
ТП-2154	п. Западный мкрн. Вишневая горка	Потребительская	нд	2x1000	ТМГ	нд	нд
ТП-2155	п. Западный мкрн. Вишневая горка	Потребительская	нд	2x1000	ТМГ	нд	нд
ТП-2208	п. Западный мкрн. Вишневая горка	Потребительская	2018	2x1000	ТМГ	нд	нд
ТП-2195	п. Западный	ЦЭС	2017	160	ТМГ	20	0
ТП-1689	п. Западный	ЦЭС	2008	250	ТМГ	54	5
ТП-1690	п. Западный	ЦЭС	2008	160	ТМ	17	5
ТП-1691	п. Западный	ЦЭС	2008	160	ТМ	32	5
ТП-2196	п. Западный	ЦЭС	2017	160	ТМГ	20	0
ТП-1495	п. Западный, СНТ Заречный	Потребительская	1997	630	ТМ	нд	нд
ТП-2201	п. Западный	ЦЭС	2018	25	ТМГ	10	0
ТП-2488	п. Западный	Потребительская	2020	2x400	ТМГ	нд	нд
ТП-2379	п. Западный	ЦЭС	2019	2x160	ТМГ	15	0
ТП-2019	п. Западный	ЦЭС	2014	400	ТМГ	10	0
ТП-2020	п. Западный	ЦЭС	2014	250	ТМГ	10	0
ТП-1406	п. Западный, СНТ Заречный	Потребительская	1991	400	ТМ	нд	нд
ТП-2301	п. Западный, мкр. Женева	Потребительская	2019	2x1000	ТМГ	нд	нд
ТП-1391	п. Западный, СНТ Заречный	Потребительская	1990	400	ТМ	нд	нд
ТП-1926	п. Западный, СНТ Заречный	Потребительская	2013	63	ТМ	нд	нд
ТП-2463	п. Западный	ЦЭС	2020	100	ТМГ	10	0
ТП-2145	п. Западный	ЦЭС	2017	25	ТМГ	15	0
ТП-2021	п. Западный	ЦЭС	2014	400	ТМГ	10	0
ТП-2022	п. Западный	ЦЭС	2014	250	ТМГ	5	0
ТП-1852	п. Западный	ЦЭС	2013	400	ТМГ	54	0
ТП-1437	п. Западный	ЦЭС	1993	400	ТМ	35	65
ТП-1707	п. Западный	ЦЭС	2008	100	ТМ	76	60
ТП-1581	п. Западный	ЦЭС	2003	630	ТМ	25	60

						5-2021-ПКРКИ		Лист
								18
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата			

ТП-1748	п. Западный	ЦЭС	2010	250	ТМ	45	60
ТП-1631	п. Западный	Потребительская	2006	250	ТМ	нд	нд
ТП-1582	п. Западный	ЦЭС	2003	160	ТМ	76	60
ТП-1932	п. Западный	Потребительская	2013	400	ТМ	нд	нд
ТП-1931	п. Западный	Потребительская	2013	400	ТМ	нд	нд
ТП-1930	п. Западный	Потребительская	2013	250	ТМ	нд	нд
ТП-1687	п. Западный	Потребительская	2008	25	ТМ	нд	нд
ТП-1591	п. Западный	ЦЭС	2003	250	ТМ	69	60
ТП-1075	п. Западный	Потребительская	нд	100	ТМ	нд	нд
ТП-1953	п. Западный	ЦЭС	2003	160	ТМГ	45	0
ТП-1536	п. Западный	ЦЭС	2000	400	ТМГ	23	65
ТП-1654	п. Западный	Потребительская	2007	63	ТМ	нд	нд
ТП-1611	п. Западный	Потребительская	2005	400	ТМ	нд	нд
ТП-1612	п. Западный	Потребительская	2005	400	ТМ	нд	нд
ТП-1613	п. Западный	Потребительская	2005	400	ТМ	нд	нд
ТП-1705	п. Западный	Потребительская	2008	400	ТМ	нд	нд
ТП-2367	п. Западный	ЦЭС	2019	160	ТМГ	10	0
ТП-2359	п. Западный	ЦЭС	2019	100	ТМГ	10	0
ТП-2144	п. Западный	ЦЭС	2017	63	ТМГ	5	0
ТП-1974	п. Западный, мкрн. Белый Хутор	ЦЭС	2014	2x630	ТМГ	60	0
ТП-2023	п. Западный, мкрн. Белый Хутор	ЦЭС	2014	2x1000	ТМГ	60	0
ТП-2024	п. Западный, мкрн. Белый Хутор	ЦЭС	2014	2x630	ТМГ	60	0
ТП-2025	п. Западный, мкрн. Белый Хутор	ЦЭС	2014	2x630	ТМГ	10	0
ТП-1894	д. Костыли	ЦЭС	2013	100	ТМГ	41	0
ТП-1603	д. Костыли	ЦЭС	2004	100	ТМГ	30	50
ТП-1778	д. Костыли	ЦЭС	2011	25	ТМГ	25	0
ТП-246	д. Костыли	ЦЭС	1982	630	ТМГ	56	0
ТП-152	д. Костыли	ЦЭС	1973	160	ТМГ	60	0
ТП-238	д. Осиновка	ЦЭС	1978	160	ТМГ	31	0
ТП-1911	д. Осиновка	ЦЭС	2013	100	ТМГ	60	0
ТП-1916	д. Осиновка	ЦЭС	2013	100	ТМГ	89	0
ТП-2198	д. Осиновка	ЦЭС	2017	100	ТМГ	15	0
ТП-2292	д. Осиновка	ЦЭС	2018	100	ТМГ	17	0
ТП-2337	д. Осиновка	ЦЭС	2019	160	ТМГ	13	0

						5-2021-ПКРКИ		Лист
								19
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата			

ТП-2336	д. Осиновка	ЦЭС	2019	160	ТМГ	12	0
ТП-1711	д. Осиновка	Потребительская	2008	25	ТМ	нд	нд
ТП-2105	д. Осиновка	ЦЭС	2015	63	ТМГ	15	0
ТП-2042	д. Осиновка	ЦЭС	2015	100	ТМГ	8	0
ТП-2072	д. Осиновка	ЦЭС	2015	100	ТМГ	67	0
ТП-2073	д. Осиновка	ЦЭС	2015	400	ТМГ	15	0
ТП-2302	д. Осиновка	ЦЭС	2019	160	ТМГ	10	0
ТП-1276	д. Малиновка	ЦЭС	2000	250	ТМГ	40	0
ТП-239	д. Малиновка	ЦЭС	1967	250	ТМГ	55	0
ТП-1042	д. Малиновка	ЦЭС	1973	250	ТМГ	51	0
ТП-1041	д. Малиновка	ЦЭС	1973	160	ТМГ	45	0
ТП-1027	д. Малиновка	ЦЭС	1976	250	ТМ	26	60
ТП-1762	д. Малиновка	Потребительская	2011	400	ТМ	нд	нд
ТП-1763	д. Малиновка	Потребительская	2011	160	ТМ	нд	нд
ТП-1764	д. Малиновка	Потребительская	2011	160	ТМ	нд	нд
ТП-1765	д. Малиновка	Потребительская	2011	250	ТМ	нд	нд
ТП-1843	д. Малиновка	ЦЭС	2012	100	ТМГ	41	0
ТП-1947	д. Малиновка	ЦЭС	2013	400	ТМГ	41	0
ТП-2290	д. Малиновка	ЦЭС	2019	160	ТМГ	20	0
ТП-1799	д. Малиновка	ЦЭС	2012	400	ТМГ	45	0
ТП-1806	д. Малиновка	ЦЭС	2012	250	ТМГ	37	0
ТП-1925	д. Малиновка	ЦЭС	2013	100	ТМГ	48	0
ТП-1452	д. Малиновка	Потребительская	1994	160	ТМ	нд	нд
ТП-1879	д. Малиновка	ЦЭС	2013	250	ТМГ	84	0
ТП-1863	д. Малиновка	ЦЭС	2013	160	ТМГ	78	0
ТП-2058	д. Малиновка	ЦЭС	2015	160	ТМГ	35	0
ТП-2291	д. Малиновка	ЦЭС	2019	100	ТМГ	21	0
ТП-2401	д. Малиновка	ЦЭС	2020	250	ТМГ	16	0
ТП-1539	д. Малиновка	ЦЭС	200	100	ТМ	37	30
ТП-1646	д. Малиновка	Потребительская	2006	100	ТМ	нд	нд
ТП-1977	д. Малиновка	ЦЭС	2014	160	ТМГ	37	0
ТП-1804	д. Малиновка	ЦЭС	2012	400	ТМГ	39	0
ТП-2147	д. Малиновка	ЦЭС	2017	250	ТМГ	33	0
ТП-1258	д. Малышево	ЦЭС	1985	250	ТМ	12	40
ТП-2258	д. Малышево	ЦЭС	2018	160	ТМГ	13	0
ТП-2348	д. Малышево	ЦЭС	2019	100	ТМГ	15	0
ТП-2467	д. Малышево	ЦЭС	2020	100	ТМГ	10	0
ТП-1271	д. Мамаева	ЦЭС	1986	160	ТМГ	65	0
ТП-1114	д. Мамаева	ЦЭС	1978	180	ТМ	29	50
ТП-276	д. Мамаева	ЦЭС	1972	100	ТМГ	69	60
ТП-1887	д. Мамаева	ЦЭС	2013	100	ТМГ	41	0

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							20
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

ТП-251	д. Мамаева	ЦЭС	1977	160	ТМГ	58	0
ТП-1754	п. Садовый	ЦЭС	2011	250	ТМГ	36	0
ТП-160	п. Садовый	ЦЭС	1969	400	ТМГ	54	0
ТП-1928	п. Садовый	ЦЭС	2013	40	ТМ	50	0
ТП-1779	п. Садовый	ЦЭС	2011	160	ТМГ	65	0
ТП-1895	п. Садовый	ЦЭС	2013	100	ТМГ	35	0
ТП-1278	п. Садовый	ЦЭС	2011	250	ТМГ	60	0
ТП-154	п. Садовый	ЦЭС	1960	630	ТМГ	50	0
ТП-2382	п. Садовый	ЦЭС	2020	160	ТМГ	13	0
ТП-1937	п. Садовый	ЦЭС	2013	100	ТМГ	23	0
ТП-2004	п. Садовый	ЦЭС	2014	630	ТМГ	39	0
ТП-1309	п. Садовый	ЦЭС	1988	400	ТМГ	60	0
ТП-2451	п. Садовый	ЦЭС	2020	160	ТМГ	13	0
ТП-2029	п. Садовый	ЦЭС	2014	630	ТМГ	26	0
ТП-2200	п. Садовый	ЦЭС	2014	160	ТМГ	23	0
ТП-2057	п. Садовый	ЦЭС	2015	250	ТМГ	85	0
ТП-2183	п. Садовый	ЦЭС	2016	250	ТМГ	24	0
ТП-2416	п. Садовый	ЦЭС	2020	160	ТМГ	11	0
ТП-1709	п. Садовый	Потребительская	2008	25	ТМ	нд	нд
ТП-1710	п. Садовый	Потребительская	2008	25	ТМ	нд	нд
ТП-1117	п. Садовый	Потребительская	1978	400	ТМ	нд	нд
ТП-1118	п. Садовый	Потребительская	1978	400	ТМ	нд	нд
ТП-157	п. Северный	ЦЭС	1983	250	ТМ	61	65
ТП-2148	п. Северный	ЦЭС	2017	100	ТМГ	16	0
ТП-1751	п. Северный	ЦЭС	2011	250	ТМГ	60	0
ТП-1753	п. Северный	ЦЭС	2011	250	ТМГ	21	0
ТП-158	п. Северный	ЦЭС	1968	250	ТМ	80	80
ТП-159	п. Северный	ЦЭС	1968	250	ТМГ	55	0
ТП-1780	п. Северный	ЦЭС	2011	100	ТМГ	50	0
ТП-1807	п. Северный	ЦЭС	2012	250	ТМГ	50	0
ТП-2003	п. Северный	ЦЭС	2014	100	ТМГ	37	0
ТП-1429	п. Северный	ЦЭС	1993	100	ТМГ	30	0
ТП-1900	п. Северный	ЦЭС	2013	100	ТМГ	53	0
ТП-1948	п. Северный	ЦЭС	2013	100	ТМГ	10	0
ТП-2172	п. Северный	ЦЭС	2017	250	ТМГ	15	0
ТП-2173	п. Северный	ЦЭС	2017	250	ТМГ	15	0
ТП-2174	п. Северный	ЦЭС	2017	250	ТМГ	15	0
ТП-2175	п. Северный	ЦЭС	2017	250	ТМГ	15	0
ТП-2176	п. Северный	ЦЭС	2017	250	ТМГ	15	0
ТП-2177	п. Северный	ЦЭС	2017	250	ТМГ	15	0
ТП-2178	п. Северный	ЦЭС	2017	250	ТМГ	15	0
ТП-2179	п. Северный	ЦЭС	2017	250	ТМГ	15	0
ТП-2180	п. Северный	ЦЭС	2017	250	ТМГ	15	0

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		21

ТП-2181	п. Северный	ЦЭС	2017	250	ТМГ	15	0
ТП-2315	п. Северный	ЦЭС	2017	2x1000	ТМГ	30	0
ТП-1740	п. Вавиловец	Потребительская	2010	250	ТМ	нд	нд
ТП-1482	п. Вавиловец	Потребительская	1996	250	ТМ	нд	нд
ТП-1752	п. Вавиловец	Потребительская	2011	160	ТМ	нд	нд
ТП-2039	п. Вавиловец	Потребительская	2014	100	ТМГ	нд	нд
ТП-1742	п. Вавиловец	Потребительская	2010	160	ТМ	нд	нд
ТП-1719	п. Вавиловец	Потребительская	2009	100	ТМ	нд	нд
ТП-1870	п. Вавиловец	ЦЭС	2013	250	ТМГ	16	0
ТП-2051	п. Вавиловец	ЦЭС	2015	250	ТМГ	25	0
ТП-1859	п. Вавиловец	ЦЭС	2013	250	ТМГ	35	0
ТП-1428	п. Вавиловец	ЦЭС	1992	250	ТМ	69	70
ТП-1876	п. Вавиловец	ЦЭС	2013	250	ТМГ	53	0
ТП-1736	п. Вавиловец	ЦЭС	2010	250	ТМГ	39	0
ТП-1621	п. Вавиловец	ЦЭС	2005	400	ТМ	37	45
ТП-1422	п. Вавиловец	ЦЭС	1992	160	ТМГ	100	70

2.1.3. Балансы мощности и ресурса

Расчетный показатель выработки электрической энергии по Кременкульскому сельскому поселению за 2020 год составил 87,899 млн. кВт*ч. Потребление электроэнергии на производственные нужды за 2020 год составило 0,759 млн. кВт*ч, на коммунально-бытовые нужды 87,140 млн. кВт*ч/год.

Мощность источников указана в таблице 2.1.

2.1.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Поставка 100% электрической энергии контролируется приборами учета, установленными на центрах питания.

2.1.5. Зоны действия источников ресурсов

Величина суммарной мощности источников питания на территории Кременкульского сельского поселения превышает величину потребляемой им электрической нагрузки. Этот фактор необходимо учитывать при анализе расположения источников питания.

Источники электрической энергии на территории Кременкульского

									Лист
									22
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата	5-2021-ПКРКИ			

сельского поселения находятся на территориях поселений и их окраинах.

2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по Кременкульскому сельскому поселению в целом

Информация по имеющимся резервам и дефицитам и ожидаемых резервов, и дефицитов мощности в системе электроснабжения на территории Кременкульского сельского поселения представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Резервы и дефициты мощности в системе электроснабжения

Наименование	Показатель	На расчетный срок
Источники электроэнергии	МВА	210
Максимальная электрическая нагрузка	кВт	73331

Перспективная мощность источников электроэнергии покрывает расчетные электрические нагрузки на территории Кременкульского сельского поселения.

2.1.7. Надежность работы системы

Под надежностью электроснабжения подразумевается непрерывное обеспечение потребителей электроэнергией заданного качества в соответствии с графиком электропотребления и в соответствии с категорией надежности электроприемника по ПУЭ. Согласно Постановлениям Правительства РФ №24 от 21.01.04, №56-э от 02.03.2011, №585 от 13.12.2011, №208 от 11.05.2011, электросетевыми организациями публикуются данные об авариях и отказах в системе электроснабжения, график вывода в ремонт технологического оборудования, а также показатели качества электроснабжения потребителей.

Информация по аварийным и внеплановым отключениям электроснабжения потребителей на территории Кременкульского сельского поселения отсутствует.

Для повышения качества предоставляемых услуг сетевыми организациями периодически проводятся различные организационные и технические мероприятия: составление и анализ балансов электроэнергии по

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		23

подстанциям, организация рейдов для выявления безучетного потребления, проверка технического состояния, замена старых и установка новых приборов учета, замена малонагруженных ТП на меньшую мощность, выравнивание нагрузок в ТП и электрических сетях и др.

2.1.8. Качество поставляемого ресурса

Электрическая энергия поставляется населению по II и III категориям надежности.

Отклонение напряжения в питающей сети лежит в нормативных пределах.

2.1.9. Воздействие на окружающую среду

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

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

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 АКБ несут опасность разлива электролита и попадания его в почву и воду. Во избежание нанесения ущерба окружающей среде необходима правильная утилизация отработавших аккумуляторных батарей.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							24
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

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.

В настоящее время на территории Кременкульского сельского поселения проблем с экологическими требованиями при эксплуатации электрических сетей нет, за исключением стандартных, которые включают в себя следующее:

- эксплуатация автотранспортных средств, принадлежащих РРЭС;
- утилизация всевозможных отходов (железобетон, лом черных и цветных металлов, автошины, отработанные масла).

С целью минимального воздействия системы электроснабжения на окружающую среду трансформаторные подстанции и линии электропередач сооружены с учетом норм отвода земель.

2.1.10. Тарифы, плата за подключение, структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Ежегодно службой по тарифам устанавливаются единые тарифы на электроэнергию для населения и приравненным к нему категориям потребителей, а также тарифы на услуги по передаче и ставки за технологическое присоединение к распределительным электрическим сетям сетевых организаций. Нерегулируемые цены для потребителей группы «прочие» рассчитываются ежемесячно в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов.

В таблице 2.3 представлены сведения о единых тарифах на услуги по передаче электрической энергии по распределительным сетям ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго».

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							25
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

Таблица 2.3 - Тарифы на услуги по передаче электрической энергии
за 2021 год

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Цена (тариф)	
			I полугодие	II полугодие
1	Население и приравненные к ним, за исключением населения и потребителей, указанных в пунктах 2 и 3 (тарифы указаны с учетом НДС)			
1.1	Одноставочный тариф	руб./кВт.ч	3,36	3,47
1.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона (пиковая, полупиковая)		3,86	3,99
	Ночная зона		2,02	2,08
1.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая		4,36	4,51
	Полупиковая зона		3,36	3,47
	Ночная зона		2,02	2,08
2	Население, проживающее в городских населенных пунктах, в домах оборудованных стационарными электроплитками и(или) электроотопительными установками и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС)			
2.1	Одноставочный тариф	руб./кВт.ч	2,35	2,43
2.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона (пиковая, полупиковая)		2,70	2,79
	Ночная зона		1,41	1,46
2.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая		3,06	3,16
	Полупиковая зона		2,35	2,43
	Ночная зона		1,41	1,46
3	Население, проживающее в сельских населенных пунктах и приравненные к ним (тарифы указываются с учетом НДС)			
3.1	Одноставочный тариф	руб./кВт.ч	2,35	2,43
3.2	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток			
	Дневная зона (пиковая, полупиковая)		2,70	2,79

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							26
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

	Ночная зона		1,41	1,46
3.3	Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток			
	Пиковая		3,06	3,16
	Полупиковая зона		2,35	2,43
	Ночная зона		1,41	1,46

В целом энергосистема характеризуется значительным износом основных фондов электроэнергетики.

Большинство используемых силовых трансформаторов на подстанциях физически устарели. Они имеют значения потерь холостого хода и короткого замыкания, значительно уступающие характеристикам современных трансформаторов, что увеличивает годовые потери электроэнергии.

Старение основных производственных фондов является общей проблемой топливно-энергетических комплексов в условиях увеличения потребностей энергопотребления, что является источником повышенного риска возникновения крупных аварий. Недостаточное инвестирование на обновление, техническое перевооружение основных производственных фондов генерирующих мощностей, подстанционного оборудования, магистральных и распределительных электрических сетей, а также продление срока эксплуатации оборудования в энергетической области посредством экспертизы промышленной безопасности, технического освидетельствования имеет массовый характер и еще более усугубляет ситуацию. Для снижения риска возникновения аварийных ситуаций и уменьшения уровня технологических потерь в энергосистеме необходима реконструкция и техническое перевооружение основных фондов электроэнергетики.

2.1.11. Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения

В Кременкульском сельском поселении имеются следующие технические и технологические проблемы в системе электроснабжения:

- значительное увеличение потребления электроэнергии Кременкульского сельского поселения бытовыми электроприборами (электрочайник,

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		27

микроволновая печь, компьютер, электрообогреватель, кондиционер и т.д.) приводит к работе электрических сетей в режиме высокой загрузки;

- высокий амортизационный износ как ТП, так и электросетей;
- использование масляных выключателей влечет за собой увеличение эксплуатационных затрат.

2.1.12. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей

В соответствии с Федеральным Законом от 23.11.2009 N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Подробная информация по оснащенности вводов коммерческими приборами учета отсутствует.

Более детальный анализ состояния установки приборов учета и указание на утвержденную программу энергоресурсоснабжения представлены в разделе 4 «Характеристика состояния и проблем в реализации энергоресурсоснабжения, учета и сбора информации» обосновывающих материалов.

2.2. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения, выявление проблем функционирования

2.2.1. Институциональная структура

Теплоснабжение потребителей на территории Кременкульского сельского поселения обеспечивают 8 котельных. Котельные работают на природном газе. Услуги теплоснабжения оказывают 3 теплоснабжающие организации: МУП «Кременкульские коммунальные системы», ООО УК «ЮУКЖСИ» и ООО «Энергия».

МУП «Кременкульские коммунальные системы» обслуживает: с. Кременкуль - от центральной газовой котельной; п. Садовый - от блочной

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							28
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подпись	Дата		

газовой котельной № 1 и блочной газовой котельной № 2).

ООО «Энергия» обслуживает в пос. Западный следующие микрорайоны: мкр. «Залесье», мкр. «Просторы», мкр. «Вишневая горка», мкр. «Привилегия», мкр. «Женева».

ООО УК «ЮУ КЖСИ» в пос. Западный обслуживает мкр. «Белый хутор».

В частном секторе с. Кременкуль и п. Садовый других населенных пунктах Кременкульского сельского поселения характерна децентрализованная схема теплоснабжения на базе индивидуальных систем отопления.

Характеристика системы ресурсоснабжения.

2.2.2. Краткое описание котельной в с. Кременкуль.

Здание котельной - существующее, отдельно стоящее. Общая площадь в плане составляет 606,6 м².

Схема теплоснабжения потребителей - закрытая, двухтрубная.

Система водоснабжения выполнена от хозяйственно-питьевого водопровода с. Кременкуль, давлением 3,0 кгс/см².

Тепловая схема котельной двухконтурная с независимым подключением внешних систем потребления тепла через водоводяные, скоростные, пластинчатые теплообменники.

Внутренний контур котельной включает котлы, расширительные баки, котловые насосы, рециркуляционный насос, теплообменники (греющая сторона), систему трубопроводов, предохранительную и запорную арматуру. Котловые насосы обеспечивают циркуляцию воды в контуре котлы - теплообменники.

Внешний контур котельной включает в себя теплообменники (нагреваемая сторона), сетевые насосы, узел учёта тепла, сетчатые фильтры, предохранительную и запорную арматуру, и систему трубопроводов. Сетевые насосы обеспечивают циркуляцию воды в контуре потребитель тепла – теплообменники.

Система заполнения котлового контура, сетевого контура и восполнения

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							29
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

утечек теплофикационной воды из них, осуществляется подпиточной химочищенной водой после обработки методом Na - катионирования и обескислороживания на установках водоподготовки, предусмотренных в котельной. Подпитка осуществляется подпиточными насосами.

Установленная теплопроизводительность котельной 11060 кВт (9,5 Гкал/час).

Фактическая теплопроизводительность котельной 7560 кВт (6,5 Гкал/час).

Температурный график работы тепловой сети 85-70 °С.

Давление в прямом трубопроводе сетевой воды на выходе из котельной 4,8 кг/см², давление в обратном трубопроводе сетевой воды на входе в котельную 3,0 кг/см², перепад давления на выходе из котельной 18 м.в.ст., расход подпиточной воды составляет 1 м³/час.

2.2.3. Краткое описание котельных в п. Садовый

Котельная № 1

Здание котельной - существующее блочное, отдельно стоящее. Общая площадь здания в плане составляет 21,75 м².

Схема теплоснабжения потребителей - закрытая, четырехтрубная.

Система водоснабжения выполнена от хозяйственно-питьевого водопровода п. Садовый.

Тепловая схема котельной одноконтурная с зависимым подключением внешних систем потребления тепла.

Контур котельной включает котлы, расширительный бак, сетевые насосы, рециркуляционные насосы котлов, узел учета тепла, сетчатые фильтры, систему трубопроводов, предохранительную и запорную арматуру. Сетевые насосы обеспечивают циркуляцию воды в контуре котлы – потребитель тепла.

Приготовление воды на горячее водоснабжение осуществляется непосредственно в котельной. Для подготовки и подачи горячей воды потребителю используется водоводяной, скоростной, пластинчатый теплообменник и насосное оборудование.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							30
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

водоподготовки, предусмотренной в котельной (установка «Комплексон-6»).
Подпитка осуществляется подпиточным насосом.

Установленная теплопроизводительность котельной 300 кВт (257941 ккал/час).

Фактическая теплопроизводительность котельной 300 кВт (257941 ккал/час).

Температурный график работы тепловой сети 85-70 °С.

Давление в прямом трубопроводе сетевой воды на выходе из котельной 2,5 кгс/см², давление в обратном трубопроводе сетевой воды на входе в котельную 1,8 кгс/см², перепад давления на выходе из котельной 7 м.в.ст.

На тепловых сетях устройства автоматического регулирования и защиты тепловых сетей не предусмотрены.

Запорная и регулирующая арматура тепловых сетей располагается: - на выходе из источников тепловой энергии; - в узлах на трубопроводах ответвлений; - в индивидуальных тепловых пунктах непосредственно у потребителей. Основным видом запорной арматуры на тепловых сетях являются стальные задвижки с ручным приводом, шаровые клапаны и дисковые затворы.

Для обслуживания отключающей арматуры при подземной прокладке на сетях установлены теплофикационные камеры. В тепловой камере установлены стальные задвижки, спускные и воздушные устройства. Тепловые камеры выполнены в основном из сборных железобетонных конструкций. При строительстве тепловых сетей, использованы стандартные железобетонные конструкции каналов.

2.2.4. Краткое описание котельных в п. «Западный» мкр. «Залесье».

Здания котельных – существующие метало-каркасные отдельно стоящие. Общая площадь в плане составляет: здание котельной мкр. «Залесье» № 1 – 347,8 м², котельной мкр. «Залесье» № 2 – 189,4 м².

Схема теплоснабжения потребителей - закрытая, двухтрубная.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							32
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

Тепловая схема котельной одноконтурная с независимым подключением внешних систем потребления тепла.

Контур котельных включает котлы, расширительный бак, сетевые насосы, рециркуляционные насосы котлов, узел учета тепла, сетчатые фильтры, систему трубопроводов, предохранительную и запорную арматуру. Сетевые насосы обеспечивают циркуляцию воды в контуре котлы – потребитель тепла.

Приготовление воды на горячее водоснабжение осуществляется в ИТП. Система заполнения и восполнения утечек теплофикационной воды осуществляется подпиточной водой после обработки на установке автоматического дозирования реагентов, предусмотренной в котельной. Подпитка осуществляется подпиточным насосом.

Установленная теплопроизводительность котельной мкр. «Залесье» № 1
17,2 Гкал/час.

Фактическая теплопроизводительность котельной мкр. «Залесье» № 1
17,2 Гкал/час.

Установленная теплопроизводительность котельной мкр. «Залесье» № 2
8,6 Гкал/час.

Фактическая теплопроизводительность котельной мкр. «Залесье» № 2
8,6 Гкал/час.

Температурный график работы тепловой сети 105-70 °С.

2.2.5. Краткое описание котельной в п. Западный мкр. «Просторы».

Здание котельной - существующее метало-каркасное отдельно стоящее. Общая площадь здания в плане составляет 59,6 м².

Схема теплоснабжения потребителей - закрытая, двухтрубная.

Тепловая схема котельной двухконтурная с независимым подключением внешних систем потребления тепла.

Контур котельной включает котлы, расширительный бак, сетевые насосы, рециркуляционные насосы котлов, узел учета тепла, сетчатые фильтры, систему трубопроводов, предохранительную и запорную арматуру. Сетевые

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							33
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

насосы обеспечивают циркуляцию воды в контуре котлы – потребитель тепла.

Приготовление воды на горячее водоснабжение осуществляется в ИТП. Система заполнения и восполнения утечек теплофикационной воды осуществляется подпиточной водой после обработки на установке автоматического дозирования реагентов, предусмотренной в котельной. Подпитка осуществляется подпиточным насосом.

Установленная теплопроизводительность котельной 2,6 Гкал/час.

Фактическая теплопроизводительность котельной 2,6 Гкал/час.

Температурный график работы тепловой сети 95-70 °С.

2.2.6. Краткое описание котельной в п. Западный мкр. «Белый хутор».

Здание котельной - существующее метало-каркасное отдельно стоящее. Общая площадь здания в плане составляет 624,7 м².

Схема теплоснабжения потребителей - закрытая, двухтрубная.

Тепловая схема котельной одноконтурная с зависимым подключением внешних систем потребления тепла.

Контур котельной включает котлы, расширительный бак, сетевые насосы, рециркуляционные насосы котлов, узел учета тепла, сетчатые фильтры, систему трубопроводов, предохранительную и запорную арматуру. Сетевые насосы обеспечивают циркуляцию воды в контуре котлы – потребитель тепла. Приготовление воды на горячее водоснабжение осуществляется непосредственно в котельной. Для подготовки и подачи горячей воды потребителю используется водоводяной, скоростной, пластинчатый теплообменник и насосное оборудование. Система заполнения и восполнения утечек теплофикационной воды осуществляется подпиточной водой после обработки на установке автоматического дозирования реагентов, предусмотренной в котельной. Подпитка осуществляется подпиточным насосом. Установленная теплопроизводительность котельной 13,413 Гкал/час, Фактическая теплопроизводительность котельной 13,413 Гкал/час, Температурный график работы тепловой сети 105-70 °С.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							34
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

2.2.7. Краткое описание котельной в п. Западный мкр. «Привилегия».

Здание котельной - существующее метало-каркасное отдельно стоящее.

Схема теплоснабжения потребителей - закрытая, двухтрубная.

Тепловая схема котельной одноконтурная с независимым подключением внешних систем потребления тепла.

Контур котельной включает котлы, расширительный бак, сетевые насосы, рециркуляционные насосы котлов, узел учета тепла, сетчатые фильтры, систему трубопроводов, предохранительную и запорную арматуру. Сетевые насосы обеспечивают циркуляцию воды в контуре котлы – потребитель тепла.

Приготовление воды на горячее водоснабжение осуществляется в ИТП. Система заполнения и восполнения утечек теплофикационной воды осуществляется подпиточной водой после обработки на установке автоматического дозирования реагентов, предусмотренной в котельной. Подпитка осуществляется подпиточным насосом.

Установленная теплопроизводительность котельной 8,6 Гкал/час.

Фактическая теплопроизводительность котельной 8,6 Гкал/час.

Температурный график работы тепловой сети 105-70 °С.

Технические характеристики основного оборудования котельных Кременкульского сельского поселения представлены в таблицах 2.4.1 и 2.4.2.

Таблица 2.4.1 - Основное оборудование котельных Кременкульского сельского поселения

№п/п	Местоположение	Тип котлов	Кол-во котлов	Год ввода в эксплуатацию	% износа котлов	Вид топлива и годовой расход
1.	с. Кременкуль	ЭНТРОПОС-3.5	3	2013	30	Газ 1200 тыс.м ³
		КВГ-6.5		2000	85	
		ЭНТРОПОС-1.5		2020	0	
2.	п. Садовый, котельная № 1	БКУ-250 – MEGAPREX N100	1	2009	30	Газ 60 тыс.м ³
		БКУ-250 – MEGA PREX N150	1	2009	30	Газ 60 тыс.м ³

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							35
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

3.	п. Садовый, котельная № 2	БКУ-300 – MEGA PREX N100	1	2009	30	Газ 75 тыс.м ³
		БКУ-300 – MEGA PREX N200	1	2009	30	Газ 75 тыс.м ³

Таблица 2.4.2 - Основное оборудование котельных Кременкульского сельского поселения

Наименование источника теплоснабжения	Марка котла	Тип котла	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность, Гкал/час	Подключенная нагрузка, Гкал/ час	Вид топлива (осн./рез.)
Котельная газовая водогрейная мкр. «Залесье» № 1	КВСА	5	2013	4,3	4,3	Газ
	КВСА	5	2013	4,3	4,3	Газ
	КВСА	5	2013	4,3	4,3	Газ/д.т
	КВСА	5	2013	4,3	4,3	Газ/д.т
Котельная газовая водогрейная мкр. «Залесье» № 2	LAVART	10 000 М	2021	8,6	-	Газ
Котельная мкр. «Просторы»	LAVART	1500	2014	1,3	1,3	Газ/д.т
	LAVART	1500	2014	1,3	1,3	Газ
Котельная мкр. «Белый Хутор»	BUDERUS	Водогрейный котел S825L	2014	4, 471	в зависимости от потребления	Газ/ДТ
	BUDERUS	Водогрейный котел S825L	2014	4, 471	в зависимости от потребления	Газ/ДТ
	BUDERUS	Водогрейный котел S825L	2014	4, 471	в зависимости от потребления	Газ
Котельная мкр. «Привилегия»	LAVART	5000M	2020	4,3	в зависимости от потребления	Газ/ДТ
	LAVART	5000M	2020	4,3	в зависимости от потребления	Газ/ДТ

Общие протяженности тепловых сетей приведены в таблицах 2.4.3-2.4.6.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							36
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

Таблица 2.4.3 - Тепловые сети котельной с. Кременкуль

Наименование участка трассы	Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		Объем трубы, (М ³)	
	наружный диаметр (мм)	длина (м)	наружный диаметр (мм)	длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	подающая	обратная
1-2	300	118	300	118	0,5	0,5	8,5	8,5
2-3	300	140	300	140	0,5	0,5	10,1	10,1
3-4	219	122	219	122	0,5	0,5	5	5
4-8	159	246	159	246	0,5	0,5	5,4	5,4
8-9	100	24	100	24	0,5	0,5	0,23	0,23
4-10	219	162	219	162	0,5	0,5	6,6	6,6
10-11	100	96	100	96	0,5	0,5	0,9	0,9
10-12	50	108	50	108	0,5	0,5	0,34	0,34
13-14	159	56	159	56	0,5	0,5	1,2	1,2
13-16	219	150	219	150	0,5	0,5	6,1	6,1
16-17	100	36	100	36	0,5	0,5	0,34	0,34
17-19	89	190	89	190	0,5	0,5	1,2	1,2

Общая длина трассы 1660 м. Теплоноситель – вода. Расчетные параметры: давление - 0,4 (4) МПа (кгс/см²), температура – 65 град. °С. Год постройки - 1966. Год ввода в эксплуатацию – 1966.

Таблица 2.4.4 - Тепловые сети котельной в п. Садовый котельная № 1

Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		ГОСТ и группа трубы		Номер сертификата трубы		Объем трубы, (М ³)	
наружный диаметр (мм)	длина (м)	наружный диаметр (мм)	длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	подающая	обратная	подающая	обратная	подающая	обратная
89	119,5	89	119,5	0,5	0,5	ГОСТ 8732-78\B 8731-74	ГОСТ 8732-78\B 8731-74	АК-528359\08	АК-528359\08	0,75	0,75

Общая длина трассы 124,5 м. Теплоноситель – вода. Расчетные параметры: давление - 0,2 (2) МПа (кгс/см²), температура – 65 град. °С. Год постройки - 2009. Год ввода в эксплуатацию – 2009.

Таблица 2.4.5.1 - Тепловые сети котельной в п. Садовый котельная № 2

Подающая труба		Обратная труба		Толщина стенки		ГОСТ и группа трубы		Номер сертификата трубы		Объем трубы, (М ³)	
наружный диаметр (мм)	длина (м)	наружный диаметр (мм)	длина (м)	подающая (мм)	обратная (мм)	подающая	обратная	подающая	обратная	подающая	обратная
89	53,2	89	53,2	0,5	0,5	ГОСТ 8732-78\B 8731-74	ГОСТ 8732-78\B 8731-74	АК-528359 \08	АК-528359 \08	0,75	0,75
57	42,2	57	42,2	0,5	0,5	ГОСТ 8732-78\B 8731-74	ГОСТ 8732-78\B 8731-74	АК-528359 \08	АК-528359 \08	0,75	0,75

Общая длина трассы 119,5 м. Теплоноситель – вода. Расчетные параметры: давление - 0,2 (2) МПа (кгс/см²), температура – 65 град. °С. Год постройки - 2009. Год ввода в эксплуатацию – 2009.

Таблица 2.4.5.2 - Тепловые сети котельной в п. Западный мкр. «Залесье» и мкр. «Просторы»

Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Общая протяженность трубопроводов участка сети (в двухтрубном исчислении), L, м	Тип прокладки	Теплоизоляционная конструкция	Балансовая принадлежность участка ТС
Котельная газовая водогрейная мкр. «Залесье», т/с мкр. «Залесье»				
420*11	151,9	подземная	минераловата	ООО Энергия
377*9	107,6	подземная	минераловата	ООО Энергия
325*8	216,7	подземная	минераловата	ООО Энергия
273*7	665,4	подземная	минераловата	ООО Энергия
219*6	439,3	подземная	минераловата	ООО Энергия
159*4,5	178,6	подземная	минераловата	ООО Энергия
133*4	595,5	подземная	минераловата	ООО Энергия
108*4	846,1	подземная	минераловата	ООО Энергия
Котельная газовая водогрейная мкр. «Залесье», т/с мкр. «Женева»				
273*4	1526,2	подземная	минераловата	ООО Энергия
108*4	76,6	подземная	минераловата	ООО Энергия
Котельная газовая водогрейная мкр. «Залесье», т/с мкр. «Вишневая горка»				
426*8	663,0	подземная	минераловата	ООО Энергия
273*8	584,9	подземная	минераловата	ООО Энергия

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							38
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

219*7	78,3	подземная	минераловата	ООО Энергия
159*5	161,0	подземная	минераловата	ООО Энергия
133*6	67,9	подземная	минераловата	ООО Энергия
108*5	296,9	подземная	минераловата	ООО Энергия
Модульная газовая водогрейная котельная мкр. «Просторы»				
377*9	187,16	подземная	минераловата	ООО Энергия
325*8	359,94	подземная	минераловата	ООО Энергия
273*7	544,3	подземная	минераловата	ООО Энергия
219*6	296,85	подземная	минераловата	ООО Энергия
159*4,5	382,35	подземная	минераловата	ООО Энергия
133*4	170,5	подземная	минераловата	ООО Энергия
108*4	54,22	подземная	минераловата	ООО Энергия
89*3,5	39,05	подземная	минераловата	ООО Энергия
76*3,5	485,63	подземная	минераловата	ООО Энергия

Таблица 2.4.5.3– Тепловые сети котельной в п. Западный мкр. «Привилегия»

Наружный диаметр трубопровода, Дн, мм	Общая протяженность трубопроводов участка сети (в двухтрубном исчислении), L, м	Тип прокладки	Теплоизоляционная конструкция	Балансовая принадлежность участка ТС
Котельная мкр. «Привилегия», т/с мкр. «Привилегия»				
57	24	подземная	минераловата	ООО Энергия
76	979	подземная	минераловата	ООО Энергия
89	1320	подземная	минераловата	ООО Энергия
108	1219	подземная	минераловата	ООО Энергия
133	1017	подземная	минераловата	ООО Энергия
159	580	подземная	минераловата	ООО Энергия
219	593	подземная	минераловата	ООО Энергия
273	376	подземная	минераловата	ООО Энергия
325	245	подземная	минераловата	ООО Энергия
377	90	подземная	минераловата	ООО Энергия
427	379	подземная	минераловата	ООО Энергия

2.2.8. Балансы мощности и ресурса

Таблица 2.4.6 – Баланс мощности теплоносителя

Источник централизованного теплоснабжения	Тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии при транспортировке, Гкал/час	Объем теплоносителя в системе теплоснабжения, м.куб.	Нормируемая утечка теплоносителя, м.куб./ч	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Производительность установки водоподготовки, м.куб./ч
с. Кременкуль, центральная газовая котельная	4,49	30,63*	0,0766	9,9	6,5	0,17
п. Садовый блочная котельная № 1	0,14	0,33	0,0008	0,21	0,21	4,00
п. Садовый блочная котельная № 2	0,17	0,74	0,0018	0,26	0,26	4,00
Комплекс котельных мкр. "Залесье"	25,81	608,693	1,522	25,8	24,44	1,97
Котельная мкр. «Просторы»	2,75	177,93	0,445	2,60	2,39	0,60
Котельная мкр. «Белый хутор»	2,74	19,66	0,0491	13,413	12,34	11,4
Котельная мкр. "Привилегия"	7,02	306,888	-	8,6	8,6	-

*- объем приведен только по теплотрассе без учета абонентов.

2.2.9. Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля поставки ресурса по приборам учета составляет:

- население – 92%;
- промышленные объекты – 0%;
- объекты социально-культурного и бытового назначения – 8%.

2.2.10. Зоны действия источников ресурсов

Зона действия источника тепловой энергии – территория поселения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

Существующие зоны действия каждого источника тепловой энергии Кременкульского сельского поселения отражены в таблице 2.5.1.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							40
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

Таблица 2.5.1 - Существующие зоны действия источников тепловой энергии

Кременкульского сельского поселения

Источник централизованного теплоснабжения	Наименование расчетного элемента территориального деления	Подключенная располагаемая тепловая нагрузка, Гкал/ч
с. Кременкуль, Центральная газовая котельная	с. Кременкуль	6,5
п. Садовый Блочная котельная № 1	п. Садовый	0,21
п. Садовый Блочная котельная № 2	п. Садовый	0,26
Комплекс котельных мкр. "Залесье"	мкр. «Залесье», мкр. «Вишневая горка», мкр. «Женева»	24,44
Котельная мкр. «Просторы»	мкр. «Просторы»	2,39
Котельная мкр. «Белый хутор»	мкр. «Белый хутор»	12,34
Котельная мкр. "Привилегия"	мкр. "Привилегия"	8,6

2.2.11. Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по Кременкульскому сельскому поселению в целом

Таблица 2.5.2 - Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по Кременкульскому сельскому поселению

Источник централизованного теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Расход тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии при транспортировке, Гкал/час	Дефициты (-) (резервы(+)) тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч	Дефициты (-) (резервы(+)) тепловой мощности источников тепла, %
с. Кременкуль Центральная газовая котельная	9,9	6,5	0,13	6,37	0,11	4,38	4,49	1,881	18,99
п. Садовый Блочная котельная № 1	0,21	0,21	0,004	0,21	0,01	0,13	0,14	0,066	31,43
п. Садовый	0,26	0,26	0,01	0,25	0,02	0,15	0,17	0,08	30,77

Блочная котельная № 2									
Комплекс котельных мкр. "Залесье"	25,8	24,44	0,13	24,31	0,11	25,8	25,91	-1,47	-5,67
Котельная мкр. «Просторы»	2,6	2,39	0,057	2,34	0,149	2,60	2,75	-0,36	-14,01
Котельная мкр. «Белый хутор»	13,413	12,34	0,12	12,22	0,25	2,49	2,74	9,48	70,66
Котельная мкр. "Привилегия"	8,6	8,6	0,059	8,54	0,110	6,91	7,02	1,51	17,69

В целом по системе теплоснабжения Кременкульского сельского поселения и в разрезе расчетных элементов территориального деления дефицит тепловой мощности не наблюдается.

2.2.12. Надежность работы системы

Надежность системы характеризуется показателями, установленными СНиП 41-02- 2003 «Тепловые сети»:

1) безотказность, т.е. вероятность безотказной работы системы, ее способность не допускать отказов, приводящих к падению температуры в не угловых отапливаемых помещениях ниже $+12^{\circ}\text{C}$, более установленного нормативом или договором числа раз за 100 лет;

2) готовность, т.е. вероятность исправного состояния системы, ее готовность не допускать отказов, приводящих к падению температуры в не угловых отапливаемых помещениях ниже расчетной внутренней температуры, более установленного нормативом или договором числа часов в год;

3) живучесть, т.е. способность системы выжить в экстремальных условиях.

Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и о внесении изменений в некоторые Правительства

									Лист
									42
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата	5-2021-ПКРКИ			

РФ» для оценки надежности систем теплоснабжения также используются следующие показатели:

- интенсивность отказов систем теплоснабжения;
- относительный аварийный недоотпуск тепла;
- надежность электроснабжения источников тепловой энергии;
- надежность водоснабжения источников тепловой энергии;
- надежность топливоснабжения источников тепловой энергии;
- соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;
- уровень резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек;
- техническое состояние тепловых сетей, характеризующее наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;
- готовность теплоснабжающих организаций к проведению аварийно – восстановительных работ в системах теплоснабжения.

Для соблюдения критериев надежности теплоснабжающие организации обязаны:

- обеспечивать функционирование эксплуатационной, диспетчерской и аварийной служб;
- организовать наладку принадлежащих им тепловых сетей;
- осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии;
- обеспечивать качество теплоносителей;
- организовать коммерческий учет приобретаемой и реализуемой тепловой энергии;
- обеспечивать проверку качества строительства принадлежащих им тепловых сетей;
- обеспечить безаварийную работу объектов теплоснабжения.

Безопасность системы теплоснабжения определяется следующими показателями:

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							43
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

- резервирование системы теплоснабжения;
- бесперебойная работа источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом;
- живучесть источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом.

К понятию «безопасности» можно отнести функционирование тепловых сетей, которое не приводит:

- к недопустимой концентрации вредных для населения, ремонтно-эксплуатационного персонала и окружающей среды веществ;
- к стойкому нарушению естественного (природного) теплового режима в экологических системах растительного покрова (травы, кустарников, деревьев).

При проектировании новых систем теплоснабжения, либо при их реконструкции или модернизации, необходимо соблюдать требования, установленные в СНиП 41-02-2003 для обеспечения установленного уровня качества, безопасности и надежности системы.

Аварий в системах теплоснабжения в отопительный период 2015-2017 г. с превышением допустимой продолжительности времени подачи тепловой энергии нет.

Таблица 2.6 - Информация об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемых организаций и их соответствии государственным и иным утвержденным стандартам качества

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Количество аварий на системах теплоснабжения (ед. на км)	0	0	1
Количество часов (суммарно за календарный год), превышающих допустимую продолжительность перерыва подачи тепловой энергии в отопительный период	0	0	12
Количество потребителей, затронутых ограничениями подачи тепловой энергии	0	0	-
Количество часов (суммарно за календарный год) отклонения от нормативной температуры воздуха по вине	0	0	0

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							44
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

регулируемой организации в жилых и нежилых отапливаемых помещениях			
---	--	--	--

2.2.13. Воздействие на окружающую среду

Объекты по производству тепловой энергии контролируются государством в соответствии с действующим законодательством согласно разработанным Планам ПДВ (предельно допустимым выбросам).

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78.

2.2.14. Тарифы, плата за подключение, структура себестоимости производства и транспорта ресурса

Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций сформированы в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Постановлением Правительства РФ от 30.12.2009 № 1140 «Об утверждении стандартов раскрытия информации организациями коммунального комплекса и субъектами естественных монополий, осуществляющими деятельность в сфере оказания услуг по передаче тепловой энергии».

Динамика утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации за 2020-2023 гг., представлена в таблицах 2.7.1-2.7.3.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		45

Таблица 2.7.1 - Тарифы на тепловую энергию, поставляемую МУП «ККС» потребителям с. Кременкуль и п. Садовый Кременкульского сельского поселения за 2020 – 2023 годы

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода		
				С 1 января по 30 июня	С 1 июля по 31 декабря	
1.	Муниципальное унитарное предприятие «Кременкульские коммунальные системы» села Кременкуль и поселка Садовый	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
		Одноставочный, руб./Гкал	2020	1331,96	1331,96	
			2021	1340,76	1340,76	
			2022	1340,32	1340,32	
			2023	1339,86	1339,86	
		Население				
		Одноставочный, руб./Гкал	2020	1331,96	1331,96	
			2021	1340,76	1340,76	
			2022	1340,32	1340,32	
			2023	1339,86	1339,86	

Таблица 2.7.2 - Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям ООО УК «ЮУКЖСИ» за 2020 – 2022 годы

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода		
				С 1 января по 30 июня	С 1 июля по 31 декабря	
1.	Общество с ограниченной ответственностью управляющая компания «Южно-Уральская корпорация жилищного строительства и ипотеки» (котельная микрорайона «Белый Хутор» поселка Западный)	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
		Одноставочный, руб./Гкал	2020	1535,70	1601,45	
			2021	1601,45	1608,53	
			2022	1608,53	1676,62	
		Население (с учетом НДС)				
		Одноставочный, руб./Гкал	2020	1842,84	1921,74	
			2021	1921,74	1930,24	
			2022	1930,24	2011,94	

Таблица 2.7.3 - Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям ООО «Энергия» за 2019 – 2023 годы

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода		
				С 1 января по 30 июня	С 1 июля по 31 декабря	
1.	Общество с ограниченной ответственностью «Энергия» (мкр. «Залесье», мкр. «Просторы», мкр. «Вишневая горка», мкр. «Привилегия», мкр. «Женева»).	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
		Одноставочный, руб./Гкал	2019	1333,52	1333,52	
			2020	1263,79	1263,79	
			2021	1263,79	1572,36	
			2022	1464,54	1550,73	
			2023	1536,14	1536,14	
		Население (с учетом НДС)				
		Одноставочный, руб./Гкал	2019	1600,22	1600,22	
			2020	1516,55	1516,55	
			2021	1516,55	1886,83	
			2022	1757,45	1860,88	
2023	1843,37		1843,37			

Плата за подключение к системе теплоснабжения устанавливается в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки и может включать в себя затраты на создание тепловых сетей протяженностью от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, в том числе застройщика. При этом исключаются расходы, предусмотренные на создание этих тепловых сетей инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации либо средства, предусмотренные и полученные за счет иных источников, в том числе средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

Плата за подключение к системам теплоснабжения теплоснабжающих (теплосетевых) организаций на территории Челябинской области предоставлена в таблицах 2.7.3.1, 2.7.3.2.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		47

Таблица 2.7.3.1 - Плата за подключение объектов капитального строительства заявителей, в том числе застройщиков, подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 1,5 Гкал/ч, в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки с дифференциацией по типам прокладки и диапазонам диаметров тепловых сетей.

№п/п	Наименование	Значение Тыс.руб/Гкал/ч
1	2	3
Плата за подключение объектов заявителей подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 1,5 Гкал/ч, в том числе:		
1	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1)	13,84
2	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 1,5 Гкал/ч (П2.1), в то числе:	
2.1	Надземная (наземная) прокладка	
2.1.1	До 250мм	1053,01
2.1.2	251-400мм	-
2.1.3	401-550мм	-
2.1.4	551-700мм	-
2.1.5	701мм и выше	-
2.2	Подземная прокладка, в том числе	
2.2.1	Канальная прокладка	
2.2.1.1	До 250мм	2081,17
2.2.1.2	251-400мм	-
2.2.1.3	401-550мм	-
2.2.1.4	551-700мм	-
2.2.1.5	701мм и выше	-
2.2.2	Канальная прокладка	
2.2.2.1	До 250мм	1563,98

2.2.2.2	251-400мм	-
2.2.2.3	401-550мм	-
2.2.2.4	551-700мм	-
2.2.2.5	701мм и выше	-
3	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 1,5 Гкал/ч (П2.2)	
4	Налог на прибыль	377,24

Таблица 2.7.3.2 - Плата за подключение объектов капитального строительства заявителей, в том числе застройщиков, подключаемая тепловая нагрузка которых превышает 1,5 Гкал/ч, в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки с дифференциацией по типам прокладки и диапазонам диаметров тепловых сетей.

№п/п	Наименование	Значение Тыс.руб/Гкал/ч
1	2	3
Плата за подключение объектов заявителей подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 1,5 Гкал/ч, в том числе:		
1	Расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (П1)	13,84
2	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей (за исключением создания (реконструкции) тепловых пунктов) от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 1,5 Гкал/ч (П2.1), в то числе:	
2.1	Надземная (наземная) прокладка	
2.1.1	До 250мм	369,34
2.1.2	251-400мм	864,39
2.1.3	401-550мм	-
2.1.4	551-700мм	

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		49

2.1.5	701мм и выше	-
2.2	Подземная прокладка, в том числе	
2.2.1	Канальная прокладка	
2.2.1.1	До 250мм	1196,62
2.2.1.2	251-400мм	1117,13
2.2.1.3	401-550мм	-
2.2.1.4	551-700мм	-
2.2.1.5	701мм и выше	-
2.2.2	Канальная прокладка	
2.2.2.1	До 250мм	1132,18
2.2.2.2	251-400мм	1390,60
2.2.2.3	401-550мм	-
2.2.2.4	551-700мм	-
2.2.2.5	701мм и выше	-
3	Расходы на создание (реконструкцию) тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей, подключаемая тепловая нагрузка которых не превышает 1,5 Гкал/ч (П2.2)	
4	Налог на прибыль	243,71

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности подлежит регулированию для отдельных категорий социально значимых потребителей, определенных в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 г. № 808.

На момент разработки схемы теплоснабжения Кременкульского сельского поселения плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности для отдельных категорий социально значимых потребителей не установлена.

Информация по задолженности потребителей за предоставленные ресурсы на территории Кременкульского сельского поселения перед действующей ресурсоснабжающей организацией отсутствует.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							50
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

2.2.15. Технические и технологические проблемы в системе

К существующим проблемам организации качественного теплоснабжения потребителей Кременкульского сельского поселения относятся:

- высокий уровень износа тепловых сетей, 25% от общей протяженности тепловых сетей эксплуатируются более 25 лет и нуждаются в замене;
- отсутствие системы коммерческого учета тепловой энергии, определение объемов поставленной тепловой энергии осуществляется расчетным способом, в результате чего у потребителей отсутствуют стимулы к внедрению энергосбережения и повышения комфортности проживания в помещениях, а у поставщиков – к повышению качества теплоснабжения.

2.2.16. В сфере организации надежного и безопасного теплоснабжения

К существующим проблемам организации надежного и безопасного теплоснабжения Кременкульского сельского поселения относятся:

- невыполнение гидравлического расчета тепловых сетей, отсутствие карт эксплуатационных гидравлических режимов тепловых сетей;
- отсутствие статистики инцидентов на тепловых сетях, позволяющей оценить участки с большей вероятностью отказов, выделить зоны ненормативной надежности тепловых сетей;
- отсутствие системы комплексного мониторинга и диагностики состояния трубопроводов системы теплоснабжения;
- отсутствие системы диспетчеризации.

Отсутствие испытаний на определение фактических тепловых потерь тепловой энергии в теплосетях, что приводит к занижению по сравнению с реальным уровнем потерь в тепловых сетях, включаемого в тарифы на тепло, что существенно занижает экономическую эффективность расходов на реконструкцию тепловых сетей.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							51
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

2.2.17. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей

В соответствии с Федеральным Законом от 23.11.2009 N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Подробная информация по оснащенности вводов коммерческими приборами учета отсутствует.

Более детальный анализ состояния установки приборов учета и указание на утвержденную программу энергоресурсоснабжения представлены в разделе 4 «Характеристика состояния и проблем в реализации энергоресурсоснабжения, учета и сбора информации» обосновывающих материалов.

2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения, выявление проблем функционирования

2.3.1. Институциональная структура

Холодное водоснабжение.

В настоящее время водоснабжение в населенных пунктах Кременкульского сельского поселения осуществляется следующим образом:

1. пос. Садовый, подключен к водоводу Ø 300-160 мм от системы водоснабжения г. Челябинска. Водовод находится в аварийном состоянии;

2. пос. Западный (мкр. Просторы, мкр. Вишневая горка, мкр. Женева, мкр. Залесье, мкр. Белый Хутор, мкр. Привелегия), с. Кременкуль, п. Терема, п. Северный (земли для многодетных семей) подключены к системе централизованного водоснабжения ООО «ЮжУралВодоканал», осуществляющей водоснабжение от водоочистой станции Шершневого водохранилища;

Объекты, входящие в централизованную систему питьевого

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							52
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

водоснабжения, эксплуатируются 2 ресурсоснабжающими организациями:

- ООО «ЮжУралВодоканал»;
- МУП «Кременкульские коммунальные системы».

Территориально-институциональное деление на зоны действия предприятий, осуществляющих водоснабжение, представляет собой деление на эксплуатационные зоны. Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»

- эксплуатационная зона - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В 2019 году в соответствии с договорными отношениями между РСО и Администрацией КСП на территории КСП можно выделить 2 зоны эксплуатационной ответственности организаций, занятых в сфере централизованного холодного водоснабжения.

Эксплуатационная зона ООО «ЮжУралВодоканал»:

ООО «ЮжУралВодоканал» осуществляет следующие виды деятельности: подача воды на предприятия и котельные, централизованное водоснабжение КСП, распределение, сбор, удаление и очистка воды, принятой от физических и юридических лиц, обеспечение работоспособности водопроводных и канализационных сетей. ООО «ЮжУралВодоканал» оказывает услуги по водоснабжению и водоотведению в п. Западный, (мкр. Просторы, мкр. Вишневая горка, мкр. Женева, мкр. Залесье, мкр. Белый Хутор, мкр. Привелегия), с. Кременкуль, п. Терема (L-TOWN), п. Северный (земли для многодетных семей). Организация обслуживает более 52 км сетей водопровода и канализации, 9 насосных станций

Эксплуатационная зона МУП «Кременкульские коммунальные системы»:

МУП «Кременкульские коммунальные системы» осуществляет

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							53
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

следующие виды деятельности: подача воды на предприятия и котельные, централизованное водоснабжение КСП, распределение, сбор, удаление и очистка воды, принятой от физических и юридических лиц, обеспечение работоспособности водопроводных и канализационных сетей. МУП «Кременкульские коммунальные системы» оказывает услуги по водоснабжению в д. Альмеево, с. Большие Харлуши, д. Малиновка, п. Северный. Организация обслуживает 23,9 км сетей водопровода, 6 насосных станций.

Горячее водоснабжение.

Услуги теплоснабжения оказывают МУП «Кременкульские коммунальные системы», ООО УК «ЮУКЖСИ» и ООО «Энергия». На балансе МУП «Кременкульские коммунальные системы» (МУП «ККС») находятся котельные и тепловые сети населенных пунктов с. Кременкуль и п. Садовый. Существующая система теплоснабжения представлена тремя теплосетевыми участками: с. Кременкуль (от центральной газовой котельной) п. Садовый (от блочной газовой котельной № 1 и от блочной газовой котельной № 2). Услуги предоставляются населению, предприятиям и социальным объектам сельского поселения. МУП «ККС» располагает в Кременкульском сельском поселении тремя котельными.

В пос. Западный расположены 5 котельных, обслуживающие следующие микрорайоны: мкр. «Белый Хутор», мкр. «Залесье», мкр. «Просторы», мкр. «Вишневая горка», мкр. «Привилегия», мкр. «Женева».

Территории поселения, в которых отсутствует централизованное водоснабжение: п. Вавиловец, п. Западный, д. Костыли, п. Пригородный, д. Малышево, д. Мамаева, д. Осиновка.

2.3.2. Характеристика системы ресурсоснабжения

В настоящее время водоснабжение в населенных пунктах Кременкульского сельского поселения осуществляется следующим образом:

1. пос. Садовый, подключен к водоводу Ду300-160 мм от системы водоснабжения г. Челябинска. Водовод находится в аварийном состоянии;

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							54
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

2. пос. Западный (мкр. Просторы, мкр. Вишневая горка, мкр. Женева, мкр. Залесье, мкр. Белый Хутор, мкр. Привелегия), с. Кременкуль, п. Терема (L-TOWN), п. Северный (земли для многодетных семей) подключены к системе централизованного водоснабжения ООО «ЮжУралВодоканал», осуществляющей водоснабжение от водоочистой станции Шершневого водохранилища;

В с. Кременкуль ранее имелись водопроводные сооружения, в составе 2-х резервуаров и насосной II подъема. Сооружения водоподготовки, расположенные на территории насосной II подъема, разрушены. Общее состояние систем водоснабжения было крайне неудовлетворительное. Качество воды, поступающей потребителям в с. Кременкуль не соответствовало требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения», а именно произведенные отборы проб в 2019 году показали превышение предельно допустимых норм радиоактивных стоков в 30 раз. Результаты лабораторных испытаний отражены в протоколах 2019 года ФГУП «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» Лаборатория радиационного контроля. В связи с чем реализовано подключение существующих потребителей с. Кременкуль к водоснабжению от центрального водопровода ООО «ЮжУралВодоканал».

На территории КСП расположены 5 изолированных систем водоснабжения и одна неизолированная – связанная с системой водоснабжения г. Челябинск. Сводная информация по технологическим зонам систем водоснабжения приведена в таблице 2.7.4.

Таблица 2.7.4 - Сводная информация по технологическим зонам систем водоснабжения

№ техн-кой зоны	Территория водоснабжения	Источник водоснабжения	Техническая изолированность системы
1	д. Малиновка	Артезианская скважина № 5344	Изолирована
2	п. Северный	Артезианская скважина № б\н(3)	Изолирована
3	с. Б. Харлуши	Артезианская скважина № 2468	Изолирована
4	д. Альмеева	Артезианская скважина № 1624а	Изолирована

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		55

№ техн-кой зоны	Территория водоснабжения	Источник водоснабжения	Техническая изолированность системы
5	с. Кременкуль	Водоснабжение от центрального водопровода ООО «ЮжУралВодоканал»	Изолирована
6	п. Садовый	Водоснабжение от водопровода г. Челябинска	Не изолирована
7	п. Западный (мкр. Белый хутор, мкр. Вишневая горка, мкр. Просторы, мкр. Залесье, мкр. Женева)	Водоснабжение от центрального водопровода ООО «ЮжУралВодоканал»	Не изолирована
8	п. Терема (L-Town)	Водоснабжение от центрального водопровода ООО «ЮжУралВодоканал»	Не изолирована
9	п. Северный (земли многодетных семей)	Водоснабжение от центрального водопровода ООО «ЮжУралВодоканал»	Не изолирована

Протяженность водопроводных сетей КСП составляет около 59 км. Практически все сети изолированы, большая часть участков центральной распределительной сети представляют собой стальные трубы, однако следует отметить, что в связи широким развитием полимерных материалов и оборудования в сфере водоснабжения, имеются участки водоводов из полиэтиленовых и пластмассовых труб.

Общий вид сооружений системы транспортировки централизованного питьевого водоснабжения представлен на рисунке. Диаметры трубопроводов, применяемых в системе водоснабжения КСП, колеблется в интервале от 20 до 400 мм.

Самым распространенным диаметров в сетях водоснабжения являются сети с диаметром менее 150 мм. Наиболее распространенным диаметром магистральных сетей являются трубопроводы с диаметром 400 мм.

Перечень и описание водопроводных сооружений:

- с. Б. Харлуши: протяжённость водовода 3,7 км.;
- д. Альмеево: протяженность водовода 1,8 км.;
- д. Малиновка: протяжённость водовода 3,9 км.;

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							56
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

– п. Северный: протяжённость водовода 3,5 км.

В настоящее время водоснабжение в пос. Садовый осуществляется от водопроводной системы города Челябинска, а именно – от магистрального водовода № 6 D =1200 мм, точка подключения водопровода на пос. Садовый, имеющего диаметр 300-160 мм, располагается на ул. Героя России Родионова. Существующие трубопроводы находятся в аварийном состоянии, требуется реконструкция и капитальный ремонт.

Таблица 2.7.5 - Характеристики сетей водоснабжения ООО
«ЮжУралВодоканал»

Наименование	Количество трубопроводов, шт	Диаметр, мм	Протяженность, м
мкр. Женева (сети водоснабжения)	1	32	3900
	1	63	160
	1	160	3250
	1	110	2500
	1	225	2200
До мкр. Женева участок магистрального водовода	2	225	925
мкр. Залесье (сети водоснабжения)	1	315	3684,2
	1	110	2650
	1	63	1465,0
мкр. Просторы. 1 квартал (сети водоснабжения)	1	315	770
	1	160	230
	1	110	250
Магистральные сети от ВОС до мкр. Залесье	2	400	10851,69
	2	200	2538,83
Магистральные сети от ВК-17 до с. Кременкуль	2	300	6643

Средний износ системы водоснабжения КСП остается на уровне 70%.

Для обеспечения бесперебойной работы системы водоснабжения и формирования пожарного запаса воды на территории КСП на балансе МУП «Кременкульские коммунальные системы» находится 1 резервуар чистой воды и 5 водонапорных башен, на балансе ООО «ЮжУралВодоканал» находится 2 резервуара чистой воды.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		57

2.3.3. Балансы мощности и ресурса

Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих показателей при ее производстве и транспортировке, приведен в таблице 2.7.6.

Техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции

В КСП производство и транспортировка технической воды, не осуществляется.

Таблица 2.7.6 – Баланса подачи и реализации питьевой воды за 2020 год по источникам водоснабжения, находящихся на территории КСП

МУП «Кременкульские коммунальные системы»							
№ п/п	Наименование показателя	Производительность ВЗУ, тыс. м ³ /год					
		село Кременкуль	поселок Садовый	деревня Альмеева	деревня Малиновка	поселок Северный	село Большие Харлуши
1	Поднято воды насосными станциями 1 подъема	101,982	-	8,494	6,163	8,892	6,81
1.1.	в том числе подземной	-	-	-	-	-	-
2	Объем покупной воды	-	41,285	-	-	-	-
3	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	-	-	-	-	-	-
4	объем воды, полученной со стороны	-	-	-	-	-	-
5	Расход воды на собственные нужды	-	-	-	-	-	-
6	Объем воды, поданной в сеть	-	17,824	-	-	-	-

										Лист
										58
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата	5-2021-ПКРКИ				

7	Утечки и неучтенный расход воды	-	23,461	-	-	-	-
8	% к поданной в сеть воде	-	-	-	-	-	-
9	Отпущено потребителям, всего	101,982	17,824	8,494	6,163	8,892	6,81
9.1.	Населению	83,867	16,753	8,471	5,965	8,892	6,444
9.2.	бюджетофинансируемым организациям	6,473	1,15	23	197,18	-	24
9.3.	прочим организациям	11,642	10,22	-	-	-	342
9.4.	в том числе на приготовление ГВС	-	-	-	-	-	-
10	Объем отпущенной потребителям воды, определенный по приборам учета	56,853	10,822	1,571	3,793	4,926	5,224
11	Объем отпущенной потребителям воды, определенный расчетным путем (по нормативам потребления)	45,129	7,091	6,923	2,369	3,965	1,585
12	Резерв/дефицит производительности	-	-	-	-	-	-

2.3.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля поставки ресурса по приборам учета составляет:

- население – 74,54%;
- промышленные объекты – 0%;
- объекты социально-культурного и бытового назначения – 0 %.

2.3.5. Зоны действия источников ресурсов

Технологические зоны водоснабжения на территории Кременкульского сельского поселения определяются границами населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования, следовательно, технологическая зона централизованного водоснабжения – 4 (с. Кременкуль, пос. Садовый, д. Альмеева, с. Б. Харлуши).

						5-2021-ПКРКИ		Лист
								59
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по Кременкульскому сельскому поселению в целом

Анализ резервов и дефицитов систем водоснабжения выполняется для каждой технологической зоны на основании статических данных за 2020 год в соответствии с учетом максимально возможного отклонения расходов воды в сутки. Объемы воды на нужды организаций приводятся из статистической информации и договорных обязательств ресурсоснабжающей организации.

Генеральный план развития Кременкульского сельского поселения предусматривает увеличение доли жилого фонда.

Расчет и анализ резервов и дефицитов мощностей приведен в таблице 2.7.6.

На перспективу генеральным планом Кременкульского сельского поселения планируется:

- обеспечение надежного и бесперебойного водоснабжения, в том числе и в период чрезвычайных ситуаций;
- повышение качества питьевой воды, подаваемой потребителям;
- 100% обеспечение жителей водой питьевого качества;
- обеспечение стабильной и безаварийной работы систем водоснабжения с созданием оптимального резерва пропускной способности коммуникаций и мощностей сооружений.

Перспективные балансы дефицита/резерва мощностей необходима уточнять при разработке ПСД и планировки застройки жилых районов.

2.3.7. Надежность работы системы

Показатели надежности централизованных систем водоснабжения определены в соответствии с приказом Минстроя России от 04.04.2014 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» и характеризуют состояние системы водоснабжения на

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							60
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

сегодняшний день. Данные показатели приведены в таблице 2.7.7.

Перерывы в подаче воды, зафиксированные в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникшие в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, устранялись в нормативное время от 0,5 до 3 часов зависимости от степени аварии.

Число аварий на водопроводных сетях в 2020 году составило 248 ед., коэффициент аварийности – 0,59 ед./км.

Таблица 2.7.7 - Показатели надежности централизованных систем водоснабжения Кременкульского сельского поселения на 2021 год

Группа	Показатель	2021 г.	
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	3,4	
	2. Аварийность на сетях водопровода, ед./км	-	
	3. Износ водопроводных сетей, %	70	
Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи, %	-	
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов, м ³ /год	-	
	3. Объем снижения потребления электроэнергии за период реализации Инвестиционной программы, тыс. кВтч/год	-	
Иные показатели	1. Удельное энергопотребление 1 м ³ питьевой воды, кВтч/м ³	На водоподготовку	0
		На подачу	1,55

2.3.8. Качество поставляемого ресурса

Вода поступает в сеть без очистки.

Качество воды, подаваемой в распределительную сеть на соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» не проверяется.

Вода, используемая жителями, по своему составу не отвечает требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества».

Анализируя существующее состояние системы водоснабжения, установлено, что для использования воды, отвечающей требованиям СанПиН и ГОСТ, требуется строительство водозаборных, водоочистных сооружений и сетей водоснабжения, а также установка систем очистки воды (водоподготовки).

2.3.9. Воздействие на окружающую среду

Технологический процесс забора воды из источника воды и транспортирования ее 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 на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

Сооружения водоподготовки на территории Кременкульского сельского поселения отсутствуют.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							62
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

2.3.10. Тарифы, плата за подключение, структура себестоимости производства и транспорта ресурса

В таблице 2.7.8.1. представлены сведения о тарифах на услуги по водоснабжению за 2021 год.

Таблица 2.7.8.1 - Тарифы на услуги по водоснабжению за 2021 год

Наименование организации коммунального комплекса	Тариф, руб./м ³	Период действия тарифа
ООО «ЮжУралВодоконал»	22,69	с 01.01.2021 по 30.06.2021
	23,50	с 01.07.2021 по 31.12.2021

Одним из важнейших показателей экономической эффективности коммунального комплекса является уровень собираемости платежей с абонентов за предоставленные коммунальные услуги. Данный показатель в первую очередь характеризует доступность стоимости платы за коммунальные услуги для населения.

Согласно Приказу Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. N 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги», определяющему критерии доступности для граждан платы за коммунальные услуги, уровень собираемости платы за коммунальные услуги рассчитывается как отношение оплаченных и начисленных значений платы за коммунальные услуги в каждом году (используются статистические данные формы).

Подробная информация о данной организации отсутствует.

2.3.11. Технические и технологические проблемы в системе

В целом, основными проблемами водоснабжения на территории Кременкульского сельского поселения являются:

- низкая обеспеченность жилого фонда водопроводом;
- использование для питьевого водоснабжения неблагополучных по санитарно- гигиеническим показателям источников;

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		63

- водопроводные сооружения (скважины, водонапорные башни) и сети водопровода изношены и находятся в аварийном состоянии;
 - недостаточная производительность существующих подземных водозаборов;
 - отсутствие зон санитарной охраны, в том числе строго режима, подземных источников водоснабжения;
 - отсутствие сооружений водоподготовки и обеззараживания сельских водопроводов. Качество воды снижается при транспортировке вследствие ее вторичного загрязнения,
- при этом снижаются органолептические характеристики воды.

Совершенствование и расширение системы водоснабжения Кременкульского сельского поселения необходимо для улучшения качества жизни населения, защиты его здоровья и благополучия.

2.3.12. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей

В соответствии с Федеральным Законом от 23.11.2009 N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Таблица 2.7.8.2 – Информация об оснащении приборами учета объектов абонентов на 01.02.2020

№ п/п	Наименование показателя	Подлежит оснащению приборами учета	Фактически оснащено приборами учета	Количество приборов учета, введенных в эксплуатацию
1	Число многоквартирных домов – всего из них оснащено коллективными (общедомовыми) приборами учета потребляемых коммунальных ресурсов холодной воды: 1856	1213	643	793

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							64
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

Более детальный анализ состояния установки приборов учета и указание на утвержденную программу энергоресурсоснабжения представлены в разделе 4 «Характеристика состояния и проблем в реализации энергоресурсоснабжения, учета и сбора информации» обосновывающих материалов.

2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения, выявление проблем функционирования

2.4.1. Институциональная структура

Ресурсоснабжающая организация в сфере водоотведения на территории Кременкульского сельского поселения - ООО «ЮжУралВодоканал».

Территория, охваченная централизованной системой водоотведения Кременкульского СП, представлена объектами жилой застройки, общественно-делового назначения и промышленными предприятиями. Основная часть строений - в капитальном исполнении 3-ти, 5-ти и 9-ти этажные жилые здания с объектами общественно-делового назначения, а также малоэтажные жилые и нежилые строения.

Централизованная система водоотведения является единой технологической зоной. Хозяйственно-бытовые сточные воды по самотечным коллекторам собираются в зависимости от рельефа. Далее посредством 10 канализационных насосных станций (КНС «Просторы Малая», КНС «Просторы», КНС «Женева», КНС «Западный 2», КНС «Вавиловец», КНС 1, КНС 2, КНС Кременкуль, КНС «Звездный» стоки перекачиваются в магистральный железобетонный коллектор диаметром Ду 600 мм, по которому они поступают на очистные сооружения с последующим выпуском очищенных стоков в поверхностный водный объект (Сорочий лог).

Техническое состояние основного и вспомогательного оборудования централизованной системы водоотведения оценивается как удовлетворительное.

Существующая система канализации способна обеспечить существующие

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							65
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

нагрузки, а также возрастающие потребности поселения. В остальных населенных пунктах централизованная канализация отсутствует, население использует выгребы или надворные туалеты с последующим вывозом ассенизационными машинами. В ряде поселков, в коттеджной застройке, население использует местные системы канализации с отводом стоков от каждого дома на собственные очистные сооружения.

Характеристика наружных сетей канализации централизованной системы водоотведения представлена в таблице 2.7.9

Таблица 2.7.9 – Длины напорных трубопроводов канализации централизованной системы водоотведения Кременкульского СП

Наименование	Количество трубопроводов, шт	Диаметр, мм	Протяженность, м
мкр. Женева (сети водоотведения)	1	500	1220
	1	200	5500
	1	160	2230
мкр. Залесье (сети водоотведения)	1	343	769,3
	1	200	3346,8
	1	160	117,2
мкр. Просторы. 1 квартал (сети водоотведения)	1	500	470
	1	200	341
	1	160	990
Магистральные сети ВО от мкр. Просторы до точки слива после КОС:	2	225	1001,7
	2	315	980,2
	1	450	1759,5
	2	315	868
	1	450	1747
	2	400	3999,5
	1	550	1540,5
	1	225	922,5
	2	400	5634
	1	550	1397
	1	650	4181,5
	1	400	51,4
2	400	1243	

Данные по сетям централизованного водоотведения в других населенных пунктах Кременкульского сельского поселения отсутствуют.

Перечень канализационных насосных станций (КНС) централизованной системы водоотведения Кременкульского СП представлен в таблице 2.7.10

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							66
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

**Таблица 2.7.10 – Перечень канализационных насосных станций
централизованной системы водоотведения Кременкульского СП**

№ п/п	Канализационные насосные станции	Год ввода в эксплуатацию
1.	КНС «Просторы Малая»	2012
2.	КНС «Просторы»	2012
3.	КНС «Женева»	2014
4.	КНС «Западный 2»	2014
5.	КНС «Вавиловец»	2016
6.	КНС 1	2012
7.	КНС 2	2012

Сети канализации общей протяжённостью 33,043 км в чугунном и полиэтиленовом исполнении имеют диаметр 150÷600 мм. Глубина заложения от 1,8 до 7,5 м.

2.4.2. Балансы мощности и ресурса

Ретроспективные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения ООО «Южуралводоканал» в Кременкульском СП за 2020 гг. представлены в таблице 2.7.11.

Таблица 2.7.11 – Балансы поступления сточных вод по технологическим зонам водоотведения за 2020 г.

Показатели	Единица измерения	2020
Канализационные очистные сооружения Сорочий лог		
Производительность	тыс. м3/год	1825
Принято сточных вод	тыс. м3/год	740,003
в том числе от населения	тыс. м3/год	683,889
от бюджетофинансируемых организаций	тыс. м3/год	12,859
от промышленных предприятий		0,000
от прочих организаций	тыс. м3/год	43,254
собственные нужды организации	тыс. м3/год	0,000
Передано сточных вод другим канализациям или отдельным канализационным сетям	тыс. м3/год	0,000
Пропущено сточных вод через очистные сооружения	тыс. м3/год	740,003
Резерв/дефицит производительности	тыс. м3/год	1085,00

2.4.3. Зоны действия источников ресурсов

Технологической зоной водоотведения очистных сооружений канализации являются централизованные системы водоотведения, принимающие сточные воды (хозяйственно-бытовые) от административной застройки и жилых домов среднеэтажной застройки. К нецентрализованной системе водоотведения относятся зоны, где устроены выгребные ямы и вывоз сточных вод из них производится специализированным автотранспортом по заявкам жителей на ближайшие очистные сооружения.

На территории Кременкульского сельского поселения централизованная система водоотведения осуществляется в с. Кременкуль. Сбор ЖБО осуществляется в септики.

2.4.4. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности в системе водоотведения и ожидаемых резервов, и дефицитов на перспективу, с учетом будущего спроса

Действующие сооружения по очистке сточных вод на территории Кременкульского сельского поселения отсутствуют.

На перспективу генеральным планом Кременкульского сельского поселения планируется:

- полное прекращение сброса неочищенных сточных вод;
- достижение нормативного уровня очистки производственных и хозяйственно - бытовых стоков;
- 100% охват жилого фонда населенных пунктов канализацией;
- обеспечение стабильной и безаварийной работы систем водоотведения с созданием оптимального резерва пропускной способности коммуникаций и мощностей сооружений.

Перспективные балансы дефицита/резерва мощностей необходима уточнять при разработке ПСД и планировки застройки жилых районов.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							68
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

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

В соответствии с ГОСТ 27.002-89 готовность системы водоотведения характеризуется вероятностью того, что объект окажется в работоспособном состоянии в произвольный момент времени, кроме планируемых периодов, в течение которых применение объекта по назначению не предусматривается. Готовность системы является одним из комплексных показателей ее надежности.

Показатели надежности централизованных систем водоотведения определены в соответствии с приказом Минстроя России от 04.04.2014 № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» и характеризуют состояние системы водоотведения на сегодняшний день. Данные показатели приведены в таблице 2.10.

Таблица 2.10 - Показатели надежности централизованной системы водоотведения Кременкульского сельского поселения

Группа	Показатель	2020 г.	
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км	-	
	2. Аварийность на сетях, ед./км	2	
	3. Износ сетей, %	50	
Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, %	0	
Иные показатели	1. Удельное энергопотребление 1 м ³ питьевой воды, кВтч/м ³	На очистку	0
		На перекачку	1,55

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

На территории Кременкульского сельского поселения сточные воды никак не очищаются.

Основными загрязнениями сточных вод являются физиологические выделения людей и животных, отходы и отбросы, получающиеся при мытье продуктов питания, кухонной посуды, стирке белья, мытье помещений и поливке улиц, а также технологические потери, отходы и отбросы на промышленных предприятиях. Бытовые и многие производственные сточные воды содержат значительные количества органических веществ, способных быстро загнить и служить питательной средой, обуславливающей возможность массового развития различных микроорганизмов, в том числе патогенных бактерий. Производственные сточные воды содержат токсические примеси, оказывающие пагубное действие на людей, животных и рыб.

Сброс сточных вод без выполнения надлежащей очистки представляет серьезную угрозу для экологии окружающей среды и для населения Кременкульского сельского поселения.

Для нормальной работы канализационных сетей необходимо решение следующих задач:

- прекращение сброса неочищенных сточных вод;
- внедрение полной биологической очистки сточных вод на первом этапе, доочистки с внедрением системы обеззараживания очищенных стоков;
- обеспечение очистки перспективного увеличения объема сточных вод;
- строительство централизованной системы водоотведения на территориях, где она отсутствует;
- предварительный выбор местоположения, основных параметров очистных сооружений и очередности строительства;
- определение профиля основного оборудования;
- определение перспективных режимов загрузки и работы основного оборудования;

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							70
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

– определение ориентировочного объема инвестиций для строительства, реконструкции и модернизации объектов.

2.4.7. Тарифы, плата за подключение, структура себестоимости производства и транспорта ресурса

В таблице 2.11 представлены тарифы на ресурс, предоставляемый организацией на 2021 год.

Таблица 2.11 - Тарифы на услуги по водоотведению на 2021 год

Тариф, руб./куб.м	Период действия тарифа
22,69	I полугодие
23,50	II полугодие

Одним из важнейших показателей экономической эффективности коммунального комплекса является уровень собираемости платежей с абонентов за предоставленные коммунальные услуги. Данный показатель в первую очередь характеризует доступность стоимости платы за коммунальные услуги для населения.

Согласно Приказу Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. N 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги», определяющему критерии доступности для граждан платы за коммунальные услуги, уровень собираемости платы за коммунальные услуги рассчитывается как отношение оплаченных и начисленных значений платы за коммунальные услуги в каждом году (используются статистические данные формы).

2.4.8. Технические и технологические проблемы в системе

В целом, основными проблемами водоотведения на территории Кременкульского сельского поселения являются:

- низкий охват территории централизованным водоотведением;
- общий износ и моральная устарелость и их технологическая отсталость

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							71
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

оборудования системы водоотведения;

- значительный износ сетей канализации.

Совершенствование и расширение системы водоотведения

Кременкульского сельского поселения необходимо для улучшения качества жизни населения, защиты его здоровья и благополучия.

2.5. Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения, выявление проблем функционирования

2.5.1. Институциональная структура

Источником газоснабжения Кременкульского сельского поселения является ГРС с/х «Митрофановский». По данным ГП «Уралтрансгаз» природный газ имеет следующую характеристику:

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

Услуги по обеспечению населения газом осуществляют: АО «Газпром газораспределение Челябинск», ООО «Классик», ООО «Стандарт лимит».

Поставщик природного газа компания ООО «НОВАТЭК-Челябинск».

2.5.2. Характеристика системы ресурсоснабжения

На данный момент газифицированы: с. Кременкуль, пос. Садовый, пос. Западный, д. Малиновка, пос. Северный и пос. Вавиловец.

Газоснабжение осуществляется от следующих ГРС:

1. ГРС с/х «Митрофановский» (у пос. Садовый):

Давление газа на выходе:

- проектное – 0,6 МПа;
- фактическое – 1,2 МПа.

Диаметр подводящего газопровода 159 мм, давление 5,4 МПа.

Диаметр газопровода на выходе с ГРС — Ду150.

В районе ГРС с-з «Митрофановский» установлен ГРПШ для снижения давления до среднего $P = 0,3$ МПа для газоснабжения с. Кременкуль и пос. Садовый.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							72
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

2. ГРС - 1, ГРС – 2, ГРС – 3, ГРС – 4 города Челябинска:

Давление газа на выходе – 2,5 МПа.

В районе ГРС установлен ГРПШ для снижения давления до среднего $P=0,3$ МПа для газоснабжения с. Кременкуль и пос. Садовый.

Информация по сетям газопровода на территории Кременкульского сельского поселения имеется только о сетях ООО «Классик», ООО «Стандарт Лимит».

Общая протяженность газовой сети обслуживаемой ГРО ООО «Классик» = 82,57 км, из них 11,3 км газовой сети нуждаются в реконструкции.

Общая протяженность газовых сетей, обслуживаемых ГРО ООО «Стандарт Лимит» составляет 29,147 км.

В 2020 г. в системе газоснабжения Кременкульского сельского поселения аварий не зарегистрировано.

Плата за подключение к сетям газораспределения на 2021 год установлена тарифным органом Челябинской области, постановление № 54/1 от 13.11.2020 г. «Об установлении платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения ООО «Классик» на 2021 г.», постановление № 68/1 от 28.12.2020 г. «Об установлении стандартизированных тарифных ставок, используемых для определения величины платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения ООО «Классик» на 2021 г.», постановление № 68/13 от 28.12.2020 г. «Об установлении стандартизированных тарифных ставок, используемых для определения величины платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения ООО «Стандарт Лимит» на 2021 год», постановление № 51/11 от 13.11.2020 г. «Об установлении платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения ООО «Стандарт Лимит» на 2021 год».

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							73
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

2.5.3. Балансы мощности ресурса

Информация по балансам мощности ресурса за 2020 год на территории Кременкульского сельского поселения отсутствует.

2.5.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля поставки ресурса по приборам учета составляет:

- население – 0%;
- промышленные объекты – 0%;
- объекты социально-культурного и бытового назначения – 0 %.

2.5.5. Зоны действия источников ресурсов

На территории Кременкульского сельского поселения газоснабжение в настоящее время осуществляется от ГРС с-з «Митрофановский» и ГРС-1, ГРС-2, ГРС-3, ГРС-4 города Челябинска, в связи с чем зоной действия указанных источников является вся территория, обустроенная централизованным газоснабжением.

2.5.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов

Расчетный максимальный часовой расход природного газа (без учета промпредприятий) на исходный год по имеющимся данным на жилой фонд (усадебная и многоэтажная жилая застройка) с учетом пищевого приготовления на газовых плитах и на объекты соцкультбыта составил – 12865,8 нм³/час.

ГРС с-з «Митрофановский» полностью загружена.

На перспективу генеральным планом Кременкульского сельского поселения предусматривается:

- 100% охват жилого фонда населенных пунктов газоснабжением;
- обеспечение стабильной и безаварийной работы систем газоснабжения с созданием оптимального резерва пропускной способности коммуникаций и мощностей сооружений

Перспективные балансы дефицита/резерва мощностей необходима уточнять при разработке ПСД и планировки застройки жилых районов.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							74
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

2.5.7. Воздействие на окружающую среду

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

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

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

Все газорегуляторные пункты (за исключением стационарных) являются типовым изделием полной заводской готовности.

Блочные или стационарные газорегуляторные пункты, не оснащенные отопительной котельной установкой, а также газорегуляторные пункты шкафные из-за отсутствия источников постоянных выбросов загрязняющих веществ и малого объема регламентных залповых выбросов не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Потенциальным источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического воздействия, среди перечисленных типов газорегуляторных пунктов, могут быть стационарные (в специальном здании) или блочные газорегуляторные пункты, оснащенные газовой котельной установкой. В этом случае, уровень загрязнения определяют расчетом в

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							75
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

разделе «Мероприятия по ООС» проектных материалов на строительство объектов распределения газа.

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

2.5.8. Тарифы, плата за подключение, структура себестоимости производства и транспорта ресурса

В таблице 2.12 представлены сведения о тарифах на услуги по газоснабжению на 2021 год.

Таблица 2.12 - Тарифы на услуги по газоснабжению на 2021 год

Тариф, руб./ куб. м	Период действия тарифа
7,39	I полугодие
7,39	II полугодие

Одним из важнейших показателей экономической эффективности коммунального комплекса является уровень собираемости платежей с абонентов за предоставленные коммунальные услуги. Данный показатель в первую очередь характеризует доступность стоимости платы за коммунальные услуги для населения.

Согласно Приказу Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги», определяющему критерии доступности для граждан платы за коммунальные услуги, уровень собираемости платы за коммунальные услуги рассчитывается как отношение оплаченных и начисленных значений платы за коммунальные услуги в каждом году (используются статистические данные формы).

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							76
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Уровень доступности платы за ЖКУ по критерию собираемости платежей также можно оценить на основании Приказа Минрегионразвития №378:

- высокий – при уровне собираемости платежей свыше 92%;
- доступный – при уровне собираемости платежей от 85% до 92%;
- недоступный – при уровне собираемости платежей ниже 85%. 155

Согласно пояснительной записке к отчету о социально-экономическом развитии за 2017 год уровень собираемости жилищно-коммунальных платежей от населения составил выше 85 %.

2.5.9. Технические и технологические проблемы в системе

Организация-собственник опасного объекта системы газоснабжения обеспечивает его готовность к локализации потенциальных аварий, катастроф, ликвидации последствий в случае их возникновения посредством осуществления следующих мероприятий:

- создает аварийно-спасательную службу или привлекает на условиях договоров соответствующие специализированные службы;
- осуществляет разработку планов локализации потенциальных аварий, катастроф, ликвидации их последствий;
- создает инженерные системы контроля и предупреждения возникновения потенциальных аварий, катастроф, системы оповещения, связи и защиты;
- создает запасы материально-технических и иных средств;
- осуществляет подготовку работников опасного объекта системы газоснабжения к действиям по локализации потенциальных аварий, катастроф, ликвидации их последствий.

Перечень мероприятий по обеспечению готовности опасного объекта системы газоснабжения к локализации потенциальных аварий, катастроф, ликвидации их последствий разрабатывается организацией-собственником системы газоснабжения и согласуется с территориальным подразделением федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного в

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							77
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подпись	Дата		

области промышленной безопасности.

На сетях газоснабжения Кременкульского сельского поселения инциденты и аварии за 2020 год отсутствовали.

Для повышения надежности газоснабжения потребителей и оптимизации загрузки существующей системы газоснабжения Кременкульского сельского поселения на перспективу необходимо осуществлять своевременную реконструкцию и модернизацию газопроводов.

2.6. Краткий анализ существующего состояния сбора и вывоза коммунальных отходов и мусора, выявление проблем функционирования

2.6.1. Институциональная структура

Ответственность за разработку, утверждение и реализацию региональных программ в области обращения с отходами; организацию по сбору (в том числе разделному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов; разработку и утверждение территориальной схемы обращения с отходами несет администрация Кременкульского сельского поселения согласно положениями Федерального закона от 24.06.1998 года №89-ФЗ (ред. От 05.04.2016) «Об отходах производства и потребления».

Сбор коммунальных отходов от населения, очистку дворовых территорий, уборку контейнерных площадок осуществляют организации, оказывающие услуги по содержанию жилищного фонда. На территории Кременкульского сельского поселения сбором и вывозом ТКО занимается 1 компания - ООО «Центр коммунального сервиса».

На территориях, закрепленных за промышленными предприятиями, коммерческими фирмами, общественными организациями и т.п. сбор ТКО и КГО осуществляют непосредственно природопользователи.

Договор на вывоз ТКО ежегодно заключается или пролонгируется между организацией-перевозчиком и собственником твердых коммунальных отходов – населением, управляющими компаниями, индивидуальными

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							78
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

предпринимателями, предприятиями и другими учреждениями. В договоре устанавливаются обязанности сторон, а также указываются сведения об обслуживаемом объекте, проводится расчет вывозимых объемов ТКО и количество контейнеров, оговаривается порядок расчета.

2.6.2. Характеристика системы ресурсоснабжения

На территории Кременкульского сельского поселения налажена система сбора и удаления отходов. Сбор твердых коммунальных отходов и мусора на территории Кременкульского сельского поселения производится в стандартные контейнеры, расположенные на контейнерных площадках, а также в специальные контейнеры-накопители мусоропроводов.

Информация об оснащенности контейнерами отсутствует.

Сбор и вывоз твердых коммунальных отходов от населения производится по утвержденному Администрацией Кременкульского сельского поселения графику.

2.6.3. Балансы мощности и ресурса

Общий расчетный объем подлежащих утилизации отходов Кременкульского сельского поселения составил за 2017 год с учетом всех отходов – около 3388 тонн (из расчета 300 кг/год на одного человека).

2.6.4. Доля поставки ресурса по приборам учета

Юридические лица, осуществляющие деятельность по обращению с отходами, ведут обязательный учет образования, получения, передачи, использования и размещения отходов.

На полигоне ТКО каждая мусороуборочная машина должна проходить взвешивание, и таким образом должен вестись точный учет, поступивших на размещение отходов.

Приборы учета в системе обращения с ТКО не предусмотрены. Отходы, размещаемые на полигонах ТКО, проходят учет в полном объеме.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							79
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

2.6.5. Зоны действия источников ресурсов

На сегодняшний день в пределах Кременкульского сельского поселения отсутствует объект размещения отходов. Потоки отходов, собранные с территории Кременкульского поселения, направляются для дальнейшей обработки и последующего захоронения на объект размещения, расположенный в п. Полетаево Сосновского района Челябинской области (Полигон ТБО).

2.6.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов и по поселению, городскому округу в целом

Информация по мощности действующего полигона ТКО отсутствует. Анализ имеющихся резервов и дефицитов мощности не выполнен.

Генеральная схема санитарной очистки и уборки Кременкульского сельского поселения не разработана. Нормы накопления отходов приняты в соответствии с ТСН для Челябинской области «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (ТСН 1- 2000).

2.6.7. Надежность работы системы

Твердые коммунальные отходы, жидкие нечистоты и промышленные отходы специальной техникой вывозятся на существующий полигон – Полетаево ООО «Полигон ТБО». Подробная информация по полигонам ТКО отсутствует.

Свалка соответствует требованиям СанПин 2.1.7.722-98 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» и эксплуатируются с грубыми нарушениями санитарных и природоохранных требований.

2.6.8. Качество поставляемого ресурса

Сбор и транспортирование коммунальных отходов на территории сельского поселения с 01.01.2019 г. осуществляет региональный оператор – ООО «Центр коммунального сервиса».

На момент актуализации программы анализ и оценку поставляемого

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							80
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

ресурса выполнить нет возможности по причине отсутствия необходимой информации.

2.6.9. Воздействие на окружающую среду

Свалки оказывают негативное воздействие на окружающую среду и человека:

– химическое воздействие, выражающееся в выделении вредных веществ с эмиссиями фильтрата и биогаза. Выделяющийся из толщи отходов фильтрат содержит растворенные и взвешенные загрязняющие компоненты в опасных концентрациях. При его растекании по поверхности земли загрязняется почва, растительность, поверхностные водоемы и водотоки, подземные воды, донные отложения.

– зоогенный фактор, выражающийся в привлечении и размножении насекомых, птиц, млекопитающих.

– санитарно-эпидемиологический фактор, заключающийся в возникновении в теле свалки благоприятных условий для развития болезнетворных микроорганизмов.

– термический фактор, связанный с выделением тепла при разложении отходов, что приводит к повышению температуры отходов до 40-70°C. При недостаточном оттоке тепла происходит самовозгорание отходов, которое проявляется как в виде поверхностных пожаров, так и в виде скрытого горения в глубоких горизонтах отходов.

– социальный фактор, заключающийся в том, что свалки создают зону риска и дискомфорта для людей, проживающих и работающих вблизи территории свалок. Население подвергается как прямому влиянию свалок, так и опосредованному – при контакте с загрязненными компонентами окружающей среды.

В соответствии с пунктом 7 статьи 12 Федерального закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							81
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		

На момент актуализации программы проанализировать воздействие на окружающую среду полигона ТБО в п. Полетаево, в который вывозятся отходы Кременкульского сельского поселения, нет возможности по причине отсутствия необходимой информации.

2.6.10. Действующие тарифы на услуги утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов

Таблица 2.13 - Тарифы на утилизацию (захоронение) ТКО за 2020 год.

Тариф, руб./куб. м	Период действия тарифа
469,05	I полугодие
469,05	II полугодие

Тарифы на услуги регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами утверждены Постановлением министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области № 63/130 от 17.12.2020 г.

Одним из важнейших показателей экономической эффективности коммунального комплекса является уровень собираемости платежей с абонентов за предоставленные коммунальные услуги. Данный показатель в первую очередь характеризует доступность стоимости платы за коммунальные услуги для населения Кременкульского сельского поселения.

Согласно Приказу Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги», определяющему критерии доступности для граждан платы за коммунальные услуги, уровень собираемости платы за коммунальные услуги рассчитывается как отношение оплаченных и начисленных значений платы за коммунальные услуги в каждом году (используются статистические данные формы).

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		82

2.6.11. Технические и технологические проблемы в системе

Можно выделить следующие основные проблемы, связанные со сбором, использованием, обезвреживанием, транспортировкой, размещением отходов 1-4 класса опасности:

1. Экологические проблемы:

- низкий охват населения централизованным сбором и утилизацией ТКО.

2. Социальные проблемы:

- практически полностью отсутствует культура ресурсосбережения;
- отсутствует система стимуляции населения для селективного сбора ТКО;
- не в полной мере осуществляется процесс воспитания экологической культуры населения.

3. Организационные проблемы:

- недостаточно проработана система сбора крупногабаритных отходов с территорий домовладений.

Решение указанных проблем требует системного подхода, как к разработке общей стратегии, так и конкретных программных мероприятий и обеспечение их ресурсами.

3. Перспектива развития муниципального образования и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

3.1. Количественное определение перспективных показателей развития Кременкульского сельского поселения на основе которых разрабатывается программа

К перспективным показателям развития Кременкульского сельского поселения относятся: динамика численности населения, динамика площадей жилищных фондов многоквартирных домов и частной жилой застройки, прогнозируемые изменения общественной и промышленной застройки.

К общественной застройке города в основном относятся следующие категории объектов:

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							83
Изм.	Кол.уч	Лист	Ледок	Подпись	Дата		

1. Образовательные учреждения
2. Объекты медицинского обслуживания населения
3. Учреждения культуры и искусства
4. Учреждения социального обеспечения
5. Объекты физкультуры и спорта, отдыха и туризма
6. Объекты розничной торговли
7. Объекты общественного питания
8. Объекты бытового и социального обслуживания, включающие в себя

широкий спектр видов оказываемых населению услуг.

Прогноз численности и состава населения Кременкульского сельского поселения до 2028 года по половозрастной структуре представлен в таблице 3.1-3.2. Обоснование данного прогноза содержится в п.1.3 Раздела 1 Обосновывающих материалов Программы «Прогноз численности и состава населения».

Таблица 3.1 - Половозрастная структура населения Кременкульского сельского поселения на начало 2020 год, чел.

Возраст, лет	Оба пола
младше трудоспособного возраста, до 16 лет	2597
трудоспособного возраста, от 16 до 59 (54) лет	6663
старше трудоспособного возраста, от 60 (55) лет и старше	2032
Итого	11292

Таблица 3.2 - Прогноз численности населения Кременкульского сельского поселения в разрезе населенных пунктов, чел.

№ п/п	Наименование	Прогноз
		2028 г.
1	с. Кременкуль	13600
2	с. Большие Харлуши	4100
3	п. Вавиловец	2000
4	п. Западный	15700
5	п. Садовый	1100
6	п. Северный	1000
7	п. Терема	2000

8	д. Альмеева	300
9	д. Костыли	300
10	д. Малиновка	9100
11	д. Малышево	100
12	д. Мамаева	900
13	д. Осиновка	17000
14	п. Пригородный	1000
	Итого:	69000

Прогноз развития застройки Кременкульского сельского поселения с прогнозом развития жилищного фонда до 2028 года представлен в таблице 3.3. Обоснование данного прогноза содержится в п.1.4 Раздела 1 Обосновывающих материалов Программы «Прогноз численности и состава населения».

Прогноз развития промышленности представлен в п. 1.2 Раздела 1 Обосновывающих материалов Программы «Прогноз численности и состава населения».

Прогноз развития объектов социально-бытового обслуживания, коммунальных объектов и объектов специального назначения описан в генеральном плане Кременкульского сельского поселения.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата		85

Таблица 3.3 - Территориальное развитие, жилищный фонд и численность населения по населенным пунктам
Кременкульского сельского поселения (КСП)

Показатели	Наименование населенных пунктов												
	с. Кременкуль	д. Альмеева	с. Б. Харлуши	п. Западный	д. Костыли	д. Малиновка	д. Малышево	д. Мамаева	д. Осиновка	п. Садовый	п. Северный	п. Пригородный	Всего
1. Территория, га													
по СТП Сосн. р-на													
-проект	2512	42	482	755	47	1196	52	160	1928	379	639	152	8553
по ранее разр. ГП		-			-		-	-		-	-		
-проект	1740	-	633	1594	-	1180	-	-	892	-	-		-
2. Жилищный фонд													
2.1 Сущ. шт./тыс.м ²	387/44,7	75/4,8	263/19,4	85/16,3	98/6,2	122/10,2	40/2,0	135/7,4	9/0,7	147/15,4	105/10,2	40*/5,0*	1946/229,8
2.2 Объем стр-ва, тыс. м ²													
*по СТП -для собств. нужд	52	3	9	393	0,4	335	0,2	9	877	16	11		1806
*по разработ. ГП,	672	-	206,3	422	-	532	-	-	697	-	-		2529

всего													
*по КСП, всего шт./тыс.м ²	672	8	260	875	7	556	3	34	894	35	46	122 61	3676
2.3 Убыль жилья по КСП	-	-	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-	0,7
2.4 Жилой фонд на расч. срок, всего													
*по разработ. ГП, всего	716,7	-	221,3	438	-	540	-	-	697	-	-	-	2613
*по КСП, всего	716,7	12,8	279,4	891,3	13,2	565,5	5	41,4	894,7	50,4	56,2	12761	3905,1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

5-2021-ПКРКИ

Лист

87

3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Прогноз спроса на коммунальные ресурсы представлен по каждому виду коммунальных ресурсов на весь период разработки Программы в таблицах 3.4.

Обоснование перспективных показателей спроса на коммунальные ресурсы приведено в разделе 2 Обосновывающих материалов Программы «Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы».

Таблица 3.4 - Прогнозный спрос на коммунальные ресурсы

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2018г	2019г	2020г	2021г	2022г	2023-2028 гг.
1.	Электроснабжение							
1.1	Объем производства электрической энергии	млн. кВт*ч	29,952	42	54	66	78	183,023
1.2	Мощность источников электроэнергии	МВА	113,4	113,4	113,4	113,4	113,4	210
2.	Теплоснабжение							
2.1	Объем выработанной тепловой энергии	тыс. Гкал	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	1194,4**
2.2	Величина нагрузок	Гкал/ч	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	88,096*
3.	Газоснабжение							
3.1	Объем подачи газа потребителям	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-
3.2	Величина нагрузок	нм ³ /час	-	-	-	-	-	133013,9
4.	Водоснабжение							
4.1	Объем переданной воды потребителю	тыс. м ³	180	183,6	187,27	191,02	194,84	9071
4.2	Величина нагрузок	м/сут	493	503	513,1	523,34	533,81	24853
5.	Водоотведение							
5.1	Объем собираемых сточных вод в централизованную систему водоотведения	тыс. м ³	140	140,28	140,7	141	141,7	7174,8
5.2	Величина нагрузок	м/сут	383,5	384,3	385,48	386,3	388,22	19657

6.	Санитарная очистка территории							
6.1	Объем собираемых ТКО от потребителей	т/год	3388	3591	3914	4266	4650	20700

4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей, которые устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Целевые показатели для мониторинга реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кременкульского сельского поселения на период до 2028 г. определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки и представлены в таблице 4.1.

Обоснование перспективных показателей спроса на коммунальные ресурсы приведено в разделе 5 Обосновывающих материалов Программы «Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры».

									Лист
									89
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	5-2021-ПКРКИ			

Таблица 4.1 - Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Наименование показателей	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024 г	2025г	2026-2028 г.
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ							
Доступность товаров и услуг для потребителей:							
Обеспеченность населения доступом к электроснабжению	%	100	100	100	100	100	100
Спрос на коммунальные ресурсы							
Объем производства электрической энергии	млн. кВт*ч	29,952	42	54	66	78	183,02
Мощность источников электроэнергии	МВА	113,4	113,4	113,4	113,4	113,4	210
Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов:							
Коэффициент потерь электрической энергии	%	9	9	8,6	8,2	7,8	7
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами:							
Аварийность сетей электроснабжения	ед./км	<5	<5	<4	<4	<3	<2
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	40	38	36	34	<32	<20
Показатели качества поставляемого ресурса:							
Охват абонентов приборами учета	%	100	100	100	100	100	100

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

Наименование показателей	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024 г	2025г	2026-2028 г.
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ							
Доступность товаров и услуг для потребителей:							
Обеспеченность населения доступом централизованным теплоснабжением	%	50	50	50	50	50	60
Спрос на коммунальные ресурсы:							
Объем выработанной тепловой энергии	тыс. Гкал	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	1194,4**
Величина нагрузок	Гкал/ч	13,26	13,26	13,26	13,26	13,26	88,096*
Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов:							
Удельные расходы электроэнергии/топлива на выработку тепла	м3	-	-	-	-	-	-
Коэффициент потерь тепла	%	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	5
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами:							
Аварийность сетей теплоснабжения	ед./км	<0,5	<0,5	<0,4	<0,2	<0,1	<0,05
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	30	28	26	24	22	<15
Показатели качества поставляемого ресурса:							
Резерв/дефицит мощности источников теплоснабжения	Гкал/ч	9,96	9,96	9,96	9,96	9,96	*
Охват абонентов приборами учета	%	30	32	37	45	55	80

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

5-2021-ПКРКИ

Лист

91

Наименование показателей	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024 г	2025г	2026-2028 г.
ВОДОСНАБЖЕНИЕ							
Доступность товаров и услуг для потребителей:							
Обеспеченность населения доступом централизованным водоснабжением	%	70	72	74	76	78	100
Спрос на коммунальные ресурсы:							
Объем переданной воды потребителю	тыс. м ³	180	183,6	187,27	191,02	194,84	9071
Величина нагрузок	м/сут	493	503	513,1	523,34	533,81	24853
Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов:							
Удельные расходы электроэнергии на подачу воды	кВт*ч/м ³	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	0,51
Коэффициент потерь воды в сетях	%	6,4	6,2	6	5,8	5,6	4,9
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами:							
Аварийность сетей водоснабжения	ед./км	-	-	-	-	-	-
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	35	33	31	29	28	<15
Показатели качества поставляемого ресурса:							
Резерв/дефицит мощности источников водоснабжения	м/сут	-	-	-	-	-	-
Показатели воздействия на окружающую среду:							
Объем сбрасываемых неочищенных промывных вод	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

Наименование показателей	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024 г	2025г	2026-2028 г.
Охват абонентов приборами учета	%	74,54	76	78	80	82	100
ВОДООТВЕДЕНИЕ							
Доступность товаров и услуг для потребителей:							
Обеспеченность населения централизованным водоотведением	%	6,3	6,5	6,8	7	7,5	100
Спрос на коммунальные ресурсы:							
Объем собираемых сточных вод в централизованную систему водоотведения	тыс. м ³	140	140,28	140,7	141	141,7	7174,8
Величина нагрузок	м/сут	383,5	384,3	385,48	386,3	388,22	19657
Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов:							
Удельные расходы электроэнергии на очистку сточных вод	кВт*ч/м ³	-	-	-	-	-	1,2
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами:							
Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	2	1,9	1,8	1,7	1,6	<0,1
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	45	42	39	36	33	<20
Показатели качества поставляемого ресурса:							
Резерв/дефицит мощности очистных сооружений	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-
Показатели воздействия на окружающую среду:							
Доля сточных вод (хозяйственно-коммунального), очищенных до нормативных значений, в объеме сточных вод, пропущен-	%	0	0	0	0	0	100

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

Наименование показателей	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024 г	2025г	2026-2028 г.
ных через очистные сооружения							
ГАЗОСНАБЖЕНИЕ							
Доступность товаров и услуг для потребителей							
Обеспеченность населения централизованным газом	%	80	81	82	83	84	100
Спрос на коммунальные ресурсы							
Объем подачи газа потребителям	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-
Величина нагрузок	нм ³ /час	-	-	-	-	-	133014
Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов							
Удельные расходы электроэнергии на подачу газа	кВт·ч/м ³	-	-	-	-	-	-
Коэффициент потерь	%	0	0	0	0	0	0
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами							
Аварийность сетей газоснабжения	ед./км	0	0	0	0	0	0
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	-	-	-	-	-	-
Показатели качества поставляемого ресурса							
Резерв/дефицит мощности источников газоснабжения	м ³ /сут	-	-	-	-	-	-
Показатели воздействия на окружающую среду							

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

5-2021-ПКРКИ

Лист

94

Наименование показателей	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024 г	2025г	2026-2028 г.
Превышение ПДВ в атмосферу	%	0	0	0	0	0	0
Охват абонентов приборами учета	%	0	10	20	30	40	90
СИСТЕМА УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ И ЗАХОРОНЕНИЯ ТКО							
Доступность товаров и услуг для потребителей							
Обеспеченность населения централизованным сбором ТКО	%	21,7	28	37	46	55	100
Спрос на коммунальные ресурсы							
Объем собираемых ТКО от потребителей	т/год	3388	3591	3914	4266	4650	20700
Показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов							
Уровень износа парка специальной техники, используемой на полигонах и свалках	%	<40	<40	35	30	30	20
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей услугами							
Количество жалоб абонентов на качество услуг	ед.	0	0	0	0	0	0
Показатели качества поставляемого ресурса							
Общая мощность полигонов по утилизации (захоронению) ТКО	га	-	-	-	-	-	-
Показатели воздействия на окружающую среду							
Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО	%	100	100	100	100	100	100

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

5-2021-ПКРКИ

Лист

95

Наименование показателей	Ед. изм.	2021г.	2022г.	2023г.	2024 г	2025г	2026-2028 г.
Количество несанкционированных свалок	ед.	0	0	0	0	0	0
Доля смешанных отходов, подлежащих захоронению на полигонах	%	100	100	100	100	100	100

* - Перспективная нагрузка рассматривалась только по с. Кременкуль, с. Большие Харлуши, п. Терема, п. Западный, п. Пригородный, п. Садовый. Остальные населенные пункты в расчет не принимались. По остальным поселениям необходимо уточнять прогнозируемую нагрузку на источники теплоснабжения на стадии проектирования районов застройки

** - Расчетная мощность источников теплоснабжения принята по с. Большие Харлуши, п. Терема, с. Кременкуль и п. Садовый. По остальным поселениям необходимо уточнять проектируемую мощность источников теплоснабжения на стадии проектирования районов застройки.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

коммунальными отходами».

Обоснование программ установки приборов учета приведено в разделе 12 Обосновывающих материалов Программы «Общая программа проектов».

Обоснование программ реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей приведено в разделе 11 Обосновывающих материалов Программы «Общая программа проектов»

						189-2018-ПКРКИ	Лист
							98
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Таблица 5.1 - Общая программа инвестиционных проектов Кременкульского сельского поселения

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении							
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем							
1. Проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку электрической энергии	75			75			
2. Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества	175			75			100
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем							
3. Разработка электронной перспективной схемы электроснабжения Кременкульского сельского поселения	150			150			
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры							
Проект: Новое строительство и реконструкция головных объектов электроснабжения							
4. Строительство ПС «Новая 1» 110/10 кВ 2×16 мВА	5000						5000

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
5. Строительство ТП 11 шт, реконструкция 1 п. Терема	9000						9000
6. Строительство ТП 1 шт, реконструкция 2 с. Большие Харлуши	1500						1500
7. Строительство ТП 10/04 кВ 66 шт, РТП 5 шт, п. Западный	60000						60000
8. Строительство ТП 10/04 кВ, п. Пригородный	*						*
9. Строительство ТП 10/04 кВ, п. Садовый	*						*
10. Строительство ТП 10/04 кВ, п. Северный	*						*
11. Строительство ТП 10/04 кВ на территории Кременкульского сельского поселения	*						*
12. Реконструкция ТП 10/04 кВ на территории Кременкульского сельского поселения	*						*
13. Реконструкция ПС «Харлуши» с заменой силовых трансформаторов на 2*16 мВА	5000						5000
14. Реконструкция ПС «Кременкуль» с заменой силовых трансформаторов на 2*16 мВА	5000						5000
15. Реконструкция ПС «Бутаки» с заменой силовых трансформаторов на 2*16 мВА	5000						5000
Проект: Новое строительство и реконструкция сетей электроснабжения							
16. Строительство линий электропередач п. Терема 7,42 км	15000						15000

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

5-2021-ПКРКИ

Лист

100

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
17. Строительство линий электропередач с. Большие Харлуши 0,5 км	1000						1000
18. Строительство линий электропередач п. Западный	*						*
19. Строительство линий электропередач п. Пригородный	*						*
20. Строительство линий электропередач п. Садовый	*						*
21. Строительство линий электропередач п. Северный	*						*
22. Строительство линий электропередач на территории Кременкульского сельского поселения	*	*	*	*	*	*	*
23. Реконструкция линий электропередач, выработавших свой срок на территории Кременкульского сельского поселения	*	*	*	*	*	*	*
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры Кременкульского сельского поселения							
24. Разработка инвестиционных программ электроснабжающей организации	0						
25. Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования	0						
Итого по Программе инвестиционных проектов в электроснабжении	106900	0	0	300	0	0	106600

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении							
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем							
1. Проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку тепловой энергии	75			75			
2. Инвентаризация бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи тепловой энергии. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозные объекты недвижимого имущества	175			75			100
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем							
3. Разработка электронной перспективной схемы теплоснабжения Кременкульского сельского поселения	150			150			
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры							
Проект: Новое строительство, реконструкция и техническое перевооружение (головных объектов теплоснабжения) источников тепловой энергии							
4. Строительство газовых котельных с. Кременкуль 10 шт, мощностью: 2,75 Гкал/ч, 2,15 Гкал/ч, 1,2 Гкал/ч, 0,95 Гкал/ч, 0,6	60000						60000

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

5-2021-ПКРКИ

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
Гкал/ч, 0,33 Гкал/ч, 0,31 Гкал/ч, 0,26 Гкал/ч, 0,17 Гкал/ч							
5. Строительство газовых котельных с. Большие Харлуши, 7 шт, мощностью: 0,144 Гкал/ч, 0,12 Гкал/ч, 0,864 Гкал/ч, 0,118 Гкал/ч, 1,642 Гкал/ч, 0,172 Гкал/ч, 0,611 Гкал/ч	27000						27000
6. Строительство газовых котельных п. Терема, 2 шт, мощностью: 1 МВт, 5 МВт	45000						45000
7. Строительство газовых котельных п. Западный	*						*
8. Строительство газовых котельной п. Пригородный	*						*
9. Строительство газовых котельных п. Садовый, 6 шт, мощностью: 29,548 Гкал/ч, 16,617 Гкал/ч, 4,541 Гкал/ч, 8,405 Гкал/ч, 5,469 Гкал/ч, 5,995 Гкал/ч	500000			**			500000
10. Строительство газовых котельных п. Северный	*						*
Проект: Новое строительство и реконструкция тепловых сетей (линейных объектов теплоснабжения)							
11. Создание системы автоматизированного управления и диспетчеризации системы теплоснабжения Кременкульского сельского поселения	5000						5000
12. Строительство тепловых сетей с. Кременкуль	*						*
13. Строительство тепловых сетей с. Большие Харлуши	*						*

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

5-2021-ПКРКИ

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
14. Строительство тепловых сетей п. Терема, протяженностью 2,52 км	30000						3000
15. Строительство тепловых сетей п. Западный	*						*
16. Строительство тепловых сетей п. Пригородный	*						*
17. Строительство тепловых сетей п. Садовый	*			***			*
18. Строительство тепловых сетей п. Северный	*						*
19. Реконструкция тепловых сетей	2000	200	200	200	200	200	1500
Проект: Новое строительство, реконструкция и техническое перевооружение (головных объектов теплоснабжения) источников тепловой энергии							
20. Строительство газовых котельных п. Садовый, 6 шт, мощностью: 29,548 Гкал/ч, 16,617 Гкал/ч, 4,541 Гкал/ч, 8,405 Гкал/ч, 5,469 Гкал/ч, 5,995 Гкал/ч	500000			**			500000
Проект: Новое строительство и реконструкция тепловых сетей (линейных объектов теплоснабжения)							
21. Строительство тепловых сетей п. Садовый	*			***			*
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры Кременкульского сельского поселения							
22. Разработка инвестиционных программ теплоснабжающей организации							
23. Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения							

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
внебюджетного финансирования							
Итого по Программе инвестиционных проектов в теплоснабжении	669400	200	200	500	200	200	641600
Программа инвестиционных проектов в газоснабжении							
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем							
1. Проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку природного газа	75			75			
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем							
2. Разработка перспективной схемы газоснабжения Кременкульского сельского поселения	150			150			
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры							
Проект: Реконструкция и техническое перевооружение (ГРП, другие источники либо головные объекты газоснабжения)							
3. Строительство ГРП различной мощности на территории Кременкульского сельского поселения в количестве 48 шт	240000						240000
Проект: Новое строительство сетей газоснабжения (линейные объекты газоснабжения)							
4. Строительство сетей газоснабжения на территории Кременкульского сельского поселения, 0,3 Мпа – 0,3 км	3000						3000

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

5-2021-ПКРКИ

Лист

105

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
5. Строительство сетей газоснабжения на территории Кременкульского сельского поселения, 0,6 Мпа – 70,2 км	700000						700000
6. Строительство сетей газоснабжения на территории Кременкульского сельского поселения, 1,2 Мпа – 5,1 км	50000						50000
Проект: Реконструкция сетей газоснабжения (линейные объекты газоснабжения)							
7. Реконструкция сетей газоснабжения на территории Кременкульского сельского поселения	*						*
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры Кременкульского сельского поселения							
8. Разработка инвестиционных программ газоснабжающей организации							
9. Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования							
Итого по Программе инвестиционных проектов в газоснабжении	993225	0	0	225	0	0	993000
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении							
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем							
1. Проведение энергетического аудита организаций,	75			75			

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

5-2021-ПКРКИ

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
осуществляющих производство и (или) транспортировку воды							
2. Инвентаризация бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для водоснабжения. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозные объекты недвижимого имущества	175			75			100
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем							
3. Производственный контроль качества питьевой воды	100						100
4. Разработка перспективной схемы водоснабжения Кременкульского сельского поселения	100			100			
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры							
Проект. Развитие головных объектов системы водоснабжения							
5. с. Кременкуль. Строительство поверхностного водозабора на р. Миасс в р-не д. Костыли, производительностью 5000 м ³ /сут	20000						20000
6. с. Кременкуль. Строительство НС-I подъема производительностью 5000 м ³ /сут	20000						20000
7. с. Кременкуль. Строительство ВОС производительностью	250000						250000

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
5000 м ³ /сут							
8. с. Кременкуль. Строительство РЧВ 2*1200 м ³	10000						10000
9. с. Кременкуль. Строительство НС-II подъема производительностью 5000 м ³ /сут	75000						75000
10. с. Большие Харлуши. Строительство поверхностного водозабора на р. Миасс в р-не д. Костыли, производительностью 1600 м ³ /сут	6000						6000
11. с. Большие Харлуши. Строительство НС-I подъема производительностью 1600 м ³ /сут	6000						6000
12. с. Большие Харлуши. Строительство ВОС производительностью 1600 м ³ /сут	80000						80000
13. с. Большие Харлуши. Строительство РЧВ 3*250 м ³	4000						4000
14. с. Большие Харлуши. Строительство НС-II подъема производительностью 1600 м ³ /сут	25000						25000
15. п. Западный. Строительство поверхностного водозабора на Шершневском водохранилище, производительностью 22000 м ³ /сут	80000						80000
16. п. Западный. Строительство НС-I подъема,	80000						80000

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

5-2021-ПКРКИ

Лист

108

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
производительностью 4*1400 м ³ /сут							
17. п. Западный. Строительство ВОС, производительностью 22000 м ³ /сут	600000						800000
18. п. Западный. Строительство РЧВ 2*1200 м ³	10000						10000
19. п. Западный. Строительство НС-II подъема, производительностью 22000 м ³ /сут	300000						300000
20. Строительство артезианских скважин 4 шт, по одной в каждом населенном пункте: д. Альмеева, д. Костыли, д. Малышево, д. Мамаева	20000						20000
Проект. Реконструкция водопроводных сетей и сооружений							
21. Строительство водовода протяженностью 6,5 км 2D225 мм от насосной I подъема до проектируемых водопроводных очистных сооружений с. Кременкуль	33000						33000
22. Строительство поселковых сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с. Кременкуль, протяженностью 32,4 км	162000						162000
23. Строительство поселковых сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с.	225000						225000

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

5-2021-ПКРКИ

Лист

109

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
Большие Харлуши, протяженностью 44,7 км							
24. Строительство кольцевых поселковых сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода п. Терема, протяженностью 9,57 км	48000						48000
25. Строительство поселковых сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода п. Западный, протяженностью 5 км	25000						25000
26. Строительство поселковых сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода д. Осиновка, д. Малиновка, п. Северный	*						*
27. Строительство сетей водопровода с подключением к центральному водоводу г. Челябинск, п. Садовый, п. Терема, п. Пригородный, п. Вавиловец	*						*
28. Модернизация существующих водопроводных сетей	20000	1000	1000	1000	1000	1000	15000
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры Кременкульского сельского поселения							
29. Разработка инвестиционных программ организацией коммунального комплекса, осуществляющей услуги в сфере водоснабжения							

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

5-2021-ПКРКИ

Лист

110

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
30. Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования							
Итого по Программе инвестиционных проектов в водоснабжении	2079450	0	0	250	0	0	2279200
Программа инвестиционных проектов в водоотведении							
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем							
1. Проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих сбор и (или) транспортировку стоков	75			75			
2. Инвентаризация бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для водоотведения. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозные объекты недвижимого имущества	175			75			100
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем							
3. Разработка перспективной схемы водоотведения Кременкульского сельского поселения	100			100			
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры							

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
Проект. Строительство и реконструкция сооружений и головных насосных станций системы водоотведения на перспективу							
4. Строительство КОС в с. Большие Харлуши, производительность 1200 м ³ /сут	55000						55000
5. Строительство КОС в д. Мамаева, производительность 170 м ³ /сут	10000						10000
6. Строительство КОС в с. Кременкуль, производительность 23000 м ³ /сут	600000						600000
7. Строительство ЛОС в д. Альмеево, д. Костыли, д. Малышево	*						*
8. Строительство КНС на территории Кременкульского сельского поселения	*						*
Проект. Реконструкция и модернизация линейных объектов водоотведения							
9. Строительство сетей водоотведения п. Терем, протяженностью 8,33 км	42000						42000
10. Строительство сетей водоотведения с. Кременкуль, напорные – 31,2 км, самотечные – 26,2 км	290000						290000
11. Строительство сетей водоотведения с. Большие Харлуши, напорные – 14,4 км, самотечные – 26,2 км	205000						205000
12. Строительство сетей водоотведения п. Западный, напорные	195000						195000

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
– 9,7 км, самотечные – 29,3 км							
13. Строительство сетей водоотведения п. Северный, напорные – 4,1 км, самотечные – 31 км	175000						175000
14. Строительство напорных и безнапорных сетей водоотведения на территории Кременкульского сельского поселения	*						*
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры Кременкульского сельского поселения							
15. Разработка инвестиционных программ организацией коммунального комплекса, осуществляющей услуги в сфере водоотведения	0						
16. Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования	0						
Итого по Программе инвестиционных проектов в водоотведении	1572350	0	0	250	0	0	1572100
Программа инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТКО							
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем							
1. Инвентаризация бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для организации обращения с							

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
отходами. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества	100			50			50
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем							
2. Разработка перспективных схем обращения с отходами Кременкульского сельского поселения	100				100		
3. Разработка схемы санитарной очистки территории	150			150			
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры							
4. Ликвидация несанкционированных свалок на территории Кременкульского сельского поселения	500			500			
5. Рекультивация земель, захламленных несанкционированными, стихийными свалками на территории поселения	2000				2000		
6. Приобретение мусорных контейнеров и оборудование площадок для сбора мусора (твердое покрытие, ограждение)	1500	50	50	50	50	50	1250
7. Организация в поселении раздельного сбора мусора	500						500
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры Кременкульского сельского поселения							
8. Разработка нормативно-правового обеспечения	0						

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

5-2021-ПКРКИ

Лист

114

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
9. Разработка технико-экономических обоснований на внедрение энергосберегающих технологий в целях привлечения внебюджетного финансирования	0						
Задача 5: Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей							
10. Формирование экологической культуры населения через систему экологического образования, просвещения, СМИ	150				20	20	110
Итого по Программе инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТКО	5000	50	50	750	2170	70	1910
Программа реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей							
Задача 1. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей							
Проект: Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в части жилищного фонда и бюджетного сектора							
1. Проведение энергетического аудита	25				25		
2. Повышение тепловой защиты зданий, строений, сооружений	50				15	15	20
3. Мероприятия по перекладке электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях	25				5	5	15
Итого по Программе реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей	100	0	0	0	45	20	35

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

Наименование	Инвестиции на реализацию Программы, тыс. руб.						
	Итого	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026-2028 гг.
Программа установки приборов учета у потребителей							
Задача 1. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей							
Проект: Установка приборов учета в жилых домах							
1. Установка приборов учета газа и потребления тепловой энергии в многоквартирных жилых домах	1000	100	100	100	100	100	500
Итого по Программе реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей	1000	100	100	100	100	100	500
ВСЕГО: общая Программа проектов	5427425*	350*	350*	2375*	2515*	390*	5594945*
* - Объемы и стоимость уточняются на стадии разработки ПСД							
** – строительство газовой котельной мощностью 29,548 Гкал/ч, стоимость определяется при разработке ПСД							
*** - строительство тепловых сетей в Центральном районе пос. Садовый, стоимость определяется при разработке ПСД							

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
------	--------	------	------	---------	------

5-2021-ПКРКИ

6. Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения.

Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счет средств бюджета области, Сосновского района, бюджета Кременкульского сельского поселения, а также средств предприятий коммунального комплекса, осуществляющих деятельность на территории муниципалитета, включенных в соответствующие проекты инвестиционных программ. Инвестиционными источниками предприятий коммунального комплекса являются амортизация, прибыль, а также заемные средства.

К реализации мероприятий могут привлекаться средства областного и федерального бюджетов в рамках финансирования окружных и федеральных программ по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

Объемы финансирования Программы носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке при формировании и утверждении проекта бюджетов всех уровней на очередной финансовый год.

В таблицах 6.1-6.4 данного раздела приведены объемы и источники инвестиций по каждому проекту программы.

В целом реализация программы положительно сказывается на уровне доступности для населения платы за коммунальные услуги по всем критериям, для которых возможно прогнозирование в рамках разработки программы.

6.1. Проекты, нацеленные на присоединение новых потребителей

Распределение проектов, реализуемых для подключения новых потребителей, по отраслям коммунального хозяйства показано в таблице 6.1.

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							117
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Таблица 6.1 - Распределение проектов, реализуемых для подключения новых потребителей, по отраслям коммунального хозяйства

Наименование	Итого	Период реализации, год	Источник финансирования
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении			
1. Строительство ПС «Новая 1» 110/10 кВ 2×16 мВА	5000	2023-2028	Бюджетные средства или средства инвесторов
2. Строительство ТП 11 шт, реконструкция 1 п. Терема	9000	2023-2028	
3. Строительство ТП 1 шт, реконструкция 2 с. Большие Харлуши	1500	2023-2028	
4. Строительство ТП 10/04 кВ 66 шт, РТП 5 шт, п. Западный	60000	2023-2028	
5. Строительство ТП 10/04 кВ, п. Пригородный	*	2023-2028	
6. Строительство ТП 10/04 кВ, п. Садовый	*	2023-2028	
7. Строительство ТП 10/04 кВ, п. Северный	*	2023-2028	
8. Строительство ТП 10/04 кВ на территории Кременкульского сельского поселения	*	2023-2028	
9. Реконструкция ПС «Харлуши» с заменой силовых трансформаторов на 2*16 мВА	5000	2023-2028	
10. Реконструкция ПС «Кременкуль» с заменой силовых трансформаторов на 2*16 мВА	5000	2023-2028	
11. Реконструкция ПС «Бутаки» с заменой силовых трансформаторов на 2*16 мВА	5000	2023-2028	
12. Строительство линий электропередач п. Терема 7,42 км	15000	2023-2028	
13. Строительство линий электропередач с. Большие Харлуши 0,5 км	1000	2023-2028	
14. Строительство линий электропередач п. Западный	*	2023-2028	
15. Строительство линий электропередач п. Пригородный	*	2023-2028	
16. Строительство линий электропередач п. Садовый	*	2023-2028	
17. Строительство линий электропередач п. Северный	*	2023-2028	

Наименование	Итого	Период реализации, год	Источник финансирования
18. Строительство линий электропередач на территории Кременкульского сельского поселения	*	2023-2028	
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении			
1. Строительство газовых котельных с. Кременкуль 10 шт, мощностью: 2,75 Гкал/ч, 2,15 Гкал/ч, 1,2 Гкал/ч, 0,95 Гкал/ч, 0,6 Гкал/ч, 0,33 Гкал/ч, 0,31 Гкал/ч, 0,26 Гкал/ч, 0,17 Гкал/ч	60000	2023-2028	Бюджетные средства или средства инвесторов
2. Строительство газовых котельных с. Большие Харлуши, 7 шт, мощностью: 0,144 Гкал/ч, 0,12 Гкал/ч, 0,864 Гкал/ч, 0,118 Гкал/ч, 1,642 Гкал/ч, 0,172 Гкал/ч, 0,611 Гкал/ч	27000	2023-2028	
3. Строительство газовых котельных п. Терема, 2 шт, мощностью: 1 МВт, 5 МВт	45000	2023-2028	
4. Строительство газовых котельных п. Западный	*	2023-2028	
5. Строительство газовых котельной п. Пригородный	*	2023-2028	
6. Строительство газовых котельных п. Садовый, 6 шт, мощностью: 29,548 Гкал/ч, 16,617 Гкал/ч, 4,541 Гкал/ч, 8,405 Гкал/ч, 5,469 Гкал/ч, 5,995 Гкал/ч	500000	2023-2028	
7. Строительство газовых котельных п. Северный	*	2023-2028	
8. Строительство тепловых сетей с. Кременкуль	*	2023-2028	
9. Строительство тепловых сетей с. Большие Харлуши	*	2023-2028	
10. Строительство тепловых сетей п. Терема, протяженностью 2,52 км	30000	2023-2028	
11. Строительство тепловых сетей п. Западный	*	2023-2028	
12. Строительство тепловых сетей п. Пригородный	*	2023-2028	
13. Строительство тепловых сетей п. Садовый	*	2023-2028	
14. Строительство тепловых сетей п. Северный	*	2023-2028	

Наименование	Итого	Период реализации, год	Источник финансирования
Программа инвестиционных проектов в газоснабжении			
1. Строительство ГРП различной мощности на территории Кременкульского сельского поселения в количестве 48 шт.	240000	2023-2028	Бюджетные средства или средства инвесторов
2. Строительство сетей газоснабжения на территории Кременкульского сельского поселения, 0,3 Мпа – 0,3 км	3000	2023-2028	
3. Строительство сетей газоснабжения на территории Кременкульского сельского поселения, 0,6 Мпа – 70,2 км	700000	2023-2028	
4. Строительство сетей газоснабжения на территории Кременкульского сельского поселения, 1,2 Мпа – 5,1 км	50000	2023-2028	
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении			
1. с. Кременкуль. Строительство поверхностного водозабора на р. Миасс в р-не д. Костыли, производительностью 5000 м ³ /сут	20000	2023-2028	Бюджетные средства или средства инвесторов
2. с. Кременкуль. Строительство НС-I подъема производительностью 5000 м ³ /сут	20000	2023-2028	
3. с. Кременкуль. Строительство ВОС производительностью 5000 м ³ /сут	250000	2023-2028	
4. с. Кременкуль. Строительство РЧВ 2*1200 м ³	10000	2023-2028	
5. с. Кременкуль. Строительство НС-II подъема производительностью 5000 м ³ /сут	75000	2023-2028	
6. с. Большие Харлуши. Строительство поверхностного водозабора на р. Миасс в р-не д. Костыли, производительностью 1600 м ³ /сут	6000	2023-2028	
7. с. Большие Харлуши. Строительство НС-I подъема производительностью 1600 м ³ /сут	6000	2023-2028	
8. с. Большие Харлуши. Строительство ВОС производительностью 1600 м ³ /сут	80000	2023-2028	
9. с. Большие Харлуши. Строительство РЧВ 3*250 м ³	4000	2023-2028	
10. с. Большие Харлуши. Строительство НС-II подъема производительностью 1600 м ³ /сут	25000	2023-2028	
11. с. Западный. Строительство поверхностного водозабора на Шершневском водохранилище, производительностью 22000 м ³ /сут	80000	2023-2028	

Наименование	Итого	Период реализации, год	Источник финансирования
12. п. Западный. Строительство НС-I подъема, производительностью 4*1400 м ³ /сут	80000	2023-2028	
13. п. Западный. Строительство ВОС, производительностью 22000 м ³ /сут	600000	2023-2028	
14. п. Западный. Строительство РЧВ 2*1200 м ³	10000	2023-2028	
15. п. Западный. Строительство НС-II подъема, производительностью 22000 м ³ /сут	300000	2023-2028	
16. Строительство артезианских скважин 4 шт, по одной в каждом населенном пункте: д. Альмеева, д. Костыли, д. Малышево, д. Мамаева	20000	2023-2028	
17. Строительство водовода протяженностью 6,5 км 2D225 мм от насосной I подъема до проектируемых водопроводных очистных сооружений с. Кременкуль	33000	2023-2028	
18. Строительство поселковых сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с. Кременкуль, протяженностью 32,4 км	162000	2023-2028	
19. Строительство поселковых сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с. Большие Харлуши, протяженностью 44,7 км	225000	2023-2028	
20. Строительство кольцевые поселковые сети объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода п. Терема, протяженностью 9,57 км	48000	2023-2028	
21. Строительство поселковых сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода п. Западный, протяженностью 5 км	25000	2023-2028	
22. Строительство поселковых сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода д. Осиновка, д. Малиновка, п. Северный	*	2023-2028	
23. Строительство сетей водопровода с подключением к центральному водоводу г. Челябинск, п. Садовый, п. Терема, п. Пригородный, п. Вавиловец	*	2023-2028	
Программа инвестиционных проектов в водоотведении			
1. Строительство КОС в с. Большие Харлуши, производительность 1200 м ³ /сут	55000	2023-2028	
2. Строительство КОС в д. Мамаева, производительность 170 м ³ /сут	10000	2023-2028	
3. Строительство КОС в с. Кременкуль, производительность 23000 м ³ /сут	600000	2023-2028	

						5-2021-ПКРКИ	Лист
							121
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Наименование	Итого	Период реализации, год	Источник финансирования	
4. Строительство ЛОС в д. Альмеево, д. Костыли, д. Малышево	*	2023-2028	Бюджетные средства или средства инвесторов	
5. Строительство КНС на территории Кременкульского сельского поселения	*	2023-2028		
6. Строительство сетей водоотведения п. Терем, протяженностью 8,33 км	42000	2023-2028		
7. Строительство сетей водоотведения с. Кременкуль, напорные – 31,2 км, самотечные – 26,2 км	290000	2023-2028		
8. Строительство сетей водоотведения с. Большие Харлуши, напорные – 14,4 км, самотечные – 26,2 км	205000	2023-2028		
9. Строительство сетей водоотведения п. Западный, напорные – 9,7 км, самотечные – 29,3 км	195000	2023-2028		
10. Строительство сетей водоотведения п. Северный, напорные – 4,1 км, самотечные – 31 км	175000	2023-2028		
11. Строительство напорных и безнапорных сетей водоотведения на территории Кременкульского сельского поселения	*	2023-2028		
Программа инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТКО				
1. Приобретение мусорных контейнеров и оборудование площадок для сбора мусора (твердое покрытие, ограждение)	1500	2018-2028		Бюджетные средства или средства инвесторов
Итого	5 414 000 тыс. руб.			
* - Объемы и стоимость уточняются на стадии разработки ПСД				

Наименование	Итого	Период реализации, год	Источник финансирования
			средства инвесторов
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении			
1. Производственный контроль качества питьевой воды	100	2023-2028	Бюджетные средства
2. Разработка перспективной схемы водоснабжения Кременкульского сельского поселения	100	2022	
3. Модернизация существующих водопроводных сетей	20000	2018-2028	Бюджетные средства или средства инвесторов
Программа инвестиционных проектов в водоотведении			
1. Разработка перспективной схемы водоотведения Кременкульского сельского поселения	100	2022	Бюджетные средства
Программа инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТКО			
1. Разработка перспективных схем обращения с отходами Кременкульского сельского поселения	100	2022	Бюджетные средства
2. Разработка схемы санитарной очистки территории	150	2022	
Итого	27 800 тыс. руб.		
* - Объемы и стоимость уточняются на стадии разработки ПСД			

6.3. Проекты, обеспечивающие выполнение экологических требований

Распределение проектов, нацеленных на выполнение экологических требований, по отраслям коммунального хозяйства показано в таблице 6.3.

Таблица 6.3 - Перечень проектов, обеспечивающих выполнение экологических требований

Наименование	Итого	Период реализации, год	Источник финансирования
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении			
1. Производственный контроль качества питьевой воды	100	2023-2028	Бюджетные средства
2. с. Кременкуль. Строительство ВОС производительностью 5000 м ³ /сут	250000	2023-2028	Бюджетные средства или средства инвесторов
3. с. Большие Харлуши. Строительство ВОС производительностью 1600 м ³ /сут	80000	2023-2028	
4. п. Западный. Строительство ВОС, производительностью 22000 м ³ /сут	600000	2023-2028	
Программа инвестиционных проектов в водоотведении			
1. Строительство КОС в с. Большие Харлуши, производительность 1200 м ³ /сут	55000	2023-2028	Бюджетные средства или средства инвесторов
2. Строительство КОС в д. Мамаева, производительность 170 м ³ /сут	10000	2023-2028	
3. Строительство КОС в с. Кременкуль, производительность 23000 м ³ /сут	600000	2023-2028	
4. Строительство ЛОС в д. Альмеево, д. Костыли, д. Малышево	*	2023-2028	
Программа инвестиционных проектов в сфере сбора и утилизации (захоронения) ТКО			
1. Разработка перспективных схем обращения с отходами Кременкульского сельского поселения	100	2021	Бюджетные средства
2. Разработка схемы санитарной очистки территории	150	2020	
3. Ликвидация несанкционированных свалок на территории Кременкульского сельского поселения	500	2020	Бюджетные средства или средства
4. Рекультивация земель, захлавленных	2000	2021	

Наименование	Итого	Период реализации, год	Источник финансирования
несанкционированными, стихийными свалками на территории поселения			инвесторов
Итого		1 597 850 тыс. руб.	
* - Объемы и стоимость уточняются на стадии разработки ПСД			

6.4. Проекты, обеспечивающие выполнение требований законодательства об энергосбережении

В данном подразделе приведены проекты, направленные на выполнение требований в области энергосбережения, установленных Федеральным Законом №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Распределение проектов по отраслям коммунального хозяйства показано в таблице 6.4.

Таблица 6.4 - Перечень проектов, направленных на выполнения требований законодательства об энергосбережении

Наименование	Итого	Период реализации, год	Источник финансирования
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении			
1. Проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку электрической энергии	75	2022	местный бюджет
2. Инвентаризация бесхозяйных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозяйных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозяйные объекты недвижимого имущества	175	2025	

Наименование	Итого	Период реализации, год	Источник финансирования
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении			
1. Проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку тепловой энергии	75	2022	местный бюджет
2. Инвентаризация бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозные объекты недвижимого имущества	175	2025	
Программа инвестиционных проектов в газоснабжении			
1. Проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку природного газа	75	2022	местный бюджет
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении			
1. Проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку воды	75	2022	местный бюджет
2. Инвентаризация бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозные объекты недвижимого имущества	175	2025	
Программа инвестиционных проектов в водоотведении			
1. Проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих сбор и (или) транспортировку стоков	75	2022	местный бюджет
2. Инвентаризация бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозные объекты недвижимого имущества	175	2025	
Программа реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей			
1. Проведение энергетического аудита	25	2022	местный бюджет
2. Повышение тепловой защиты зданий, строений, сооружений	50	2025	
3. Мероприятия по перекладке электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях	25	2025	

Наименование	Итого	Период реализации, год	Источник финансирования
Программа установки приборов учета у потребителей			
1. Установка приборов учета газа и потребления тепловой энергии в многоквартирных жилых домах	1000	2018-2028	собственные средства
Итого	2 175 тыс. руб.		
* - Объемы и стоимость уточняются на стадии разработки ПСД			

6.5. Краткое описание форм организации каждого или групп 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 Кременкульского сельского поселения;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Основной формой реализации Программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (водоснабжения, водоотведения), организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения.

Обоснование форм организации каждого или групп проектов приведено в разделе 14 Обосновывающих материалов Программы «Организация реализации проектов».

Таблица 6.6 - Показатели доступности коммунальных услуг

Критерий	Уровень доступности коммунальных услуг, установленный Методическими указаниями			
	Кремен-кульского сельского поселения	Высокий	Доступный	Недоступный
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном расходе семьи, %	от 7,2 до 8,6	от 6,3 до 7,2	от 7,2 до 8,6	свыше 8,6
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	от 8 до 12	до 8	от 8 до 12	свыше 12
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	от 85 до 92	от 92 до 95	от 85 до 92	ниже 85
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, %	свыше 15	не более 10	от 10 до 15	свыше 15

Значения критериев доступности коммунальных услуг Кременкульского сельского поселения соответствуют доступному уровню, что свидетельствует о наличии возможности у потребителей для финансирования мероприятий Программы без ухудшения уровня доступности. При этом предполагается, что финансирование Программы в течение всего периода (до 2028 г.) не повлияет на снижение уровня доступности, предусмотренного Методическими указаниями.

Обоснование динамики уровней тарифов, платы населения за коммунальные услуги, а также расчет критериев доступности для населения коммунальных услуг представлен в разделе 16 Обосновывающих материалов «Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии, проверка доступности тарифов на коммунальные услуги».

7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

Целью мониторинга Программы Кременкульского сельского поселения является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

1. Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры поселения.

2. Анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг Программы Кременкульского сельского поселения предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте. Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

7.4. Порядок корректировки Программы

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается администрацией Кременкульского сельского поселения по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению Главы администрации Кременкульского сельского поселения.

									Лист
									132
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	5-2021-ПКРКИ			